زانستی سەردەم

گۆڤارێکی زانستی گشتی وەرزییە

دەزگای چاپ و پەخشی سەردەم دەری دەکات

خاوەنی ئیمتیاز: کەمال جەلال غەریب

ژمارە (20) سالی (5) مایسی 2004 کۆچی 2704ی کوردی Issue No(20) May 2004

سەرنووسەر

ئەکرەم قەرەداغی

دەستەبەرکردنی پەروەردەوفێرکردن و فراوانکردنی بوارەکانی لەبەردەم هەموو کەسێکی ئەم وڵاتەدا یەکێکە لە ئەرکە گرنگەکانی حکومەتی کوردستان، یەکێك لەو کێشە هەنوکییانەی کە ڕوویەڕووی ئەم بوارە پیرۆزە بۆتەوە، کەمی بینای خوێندنگەیە بەتایبەتی لە شارو شارۆچکەکاندا، ڕاستە لەم دە دوانزە ساڵەی ڕابوردودا بەیارمەتی ڕێکخراوە بیانیەکان ژمارەیەکی باش لەبینای خوێندنگە دروست کراون، بەڵام زۆربەی ئەو بینایانە لە گوندو ناوچەکانی دەرەوەی شارو شارۆچکەکاندا بوون و ژمارەیەکی کەمیان بەر شارەکان کەوتوون.

ئێستا لە شاردا کێشەکە گەیشتۆتە ئەو ڕادەیەی کە دوو دوو خوێندنگەکان لەیەك بینادان و، لە هەندێکیاندا سێ دەوامی تێدایە. ئاشکراشە چ کاریگەرییەکی ئەرێ دەکاتە سەر ڕەوتی خوێندن و ئاستی زانستی خوێندکار. بۆیە دەبێت کاری هەنوکەییمان زۆر بە خێرایی چارەسەر بێت بۆ ئەم کێشەیە و بە پێی پرۆگرامێکی تۆکمەو کارامە هەنگاوی زانستیانەی بۆ بنرێت بە شێوەیەك کە لە هەموو گەڕەکێکدا، بینایەك یا چەند بینایەکی نوێ بۆ خوێندنگە بکرێت تا کێشەکە قوڵتر نەبێتەوە و نەگاتە ئەو ڕادەیەی پرۆسەی پەروەردە و فێرکردنمان لەمە زیاتر دابەزێنێت.

سەرنووسەر

ڕێکخستنی بابەتەکان پەیوەندی بەلایەنی هونەرییەوە هەیە پەیوەندییەکان لە ڕێگای سەرنووسەرەوە دەبێت

ناونیشان:

سلێمانی - فولکەی یەکگرتن - گۆڤاری زانستی سەردەم

ت/ دەزگا 3129809

ت/ سەرنووسەر 3122162

تایپ و مۆنتاژی کۆمپیوتەری : ئاسۆ سەعید حەمەخان

هەڵەچنی چاپ : کانی عبدالله عزیز

چاپ : دەزگای چاپ و پەخشی سەردەم

چاپی بەرگ: ئۆفسێتی ڤەڤان

نەخشەسازی و کاری هونەری : سەرنووسەر

بۆ پەیوەندی کردن لە دەرەوەی وڵاتەوە:

فاکسی دەزگای سەردەم

Fax: 00447043129839

ئینتەرنێت:

www.sardam.info

پۆستی ئەلکترۆنی

Zanistisardam@hotmail.com

یا ڕاستەوخۆ بۆ سەرنووسەر

qaradaghiam@yahoo.com

نرخی (1800) دینارە

لەم ژمارەیەدا 20

هەروەها ژمارەیەك لە هەواڵی زانستیش بخوێنەرەوە

بەکارهێنانی تیشکی ئایۆنی لە بواری پزیشکیدا

Application of ionizing Radiation in medecine

نووسینی: دکتۆرە ئەختەر نەجمەدین
پسپۆڕی فیزیای پزیشکی
ئنستیتوتی گوستاف ڕوسی- پاریس

سەرەتایەکی مێژوویی:

بەکارهێنانی تیشکی ئایۆنی لە بواری پزیشکیدا دەگەڕێتەوە بۆ کۆتایی سەدەی نۆزدەهەم و سەرەتای سەدەی بیستەم.

لەو کاتەوە کە تیشکی X و چالاکی تیشکدانەوەی هەندێك (مادە) پێی زانراوە لە لایەن (ڕونتگن بیکریل)ەوە، ئەم جۆرە تیشکە وردە وردە خرایە بەکارهێنان بۆ وێنەگرتنی ناوەکی جەستە. هەر پاش بەدەستخستنی ڕادیۆم لە لایەن (پێر و ماری کوری)ەوە دەستکرا بە بەکارهێنانی بە مەبەستی چارەسەرکردنی نەخۆشی شێرپەنجە (cancer).

لە سەرەتاوە ڕادیۆم بە شێوەی دەرزی لەناو ماسولکەی نەخۆشەکەدا دەچەقێنرا بە نەشتەرکاری، یاخود بە شێوەی لوولە لەسەر هەڵگرێکی تایبەتی لە مۆم یان شووشە، ڕیزدەکرا و دەخرایە سەر پێستی نەخۆشەکە لە ئاستی شوێنی نەخۆشییەکەدا. ئەم سەرچاوە تیشکدارانە دەمێنرانەوە بۆ ماوەی چەند ساتێك یان چەند ڕۆژێك بە پێی تینی تیشکدانەوەی سەرچاوەکان و بڕی مژەتیشکی پێویست بۆ لەناوبردنی شێرپەنجەکە.

کاتێك مەترسی ژەهراوی ڕادیۆم و نەوەکانی بە تایبەتی گازی ڕادون هەست پێکرا، هەروەها زانینی مەترسی تیشکی گاماکە لە ڕادیۆمەوە دەردەپەڕیە هەموو ئەندامەکانی جەستەی نەخۆشەکەوە دەور و پشتەکەشی دەگرتەوە، بووە هۆی ئەوەی دەستبەجێ بیر لە وازهێنانی بکرێتەوە لەم جۆرە سەرچاوە تیشکدارانە و مادەی دیکەی تەمەن کورت و تیشکی گامای بە وزە کەمتر هێنرانە کایەوە بە هۆی دروستبوونی مادەی تیشکدەری دیەوە وەکو ئیریدیۆم 192 (^{192}I)، سیزیۆم 137 (^{137}Cs) و کوبالت 60 (^{60}Co) کە دەخرانە (contact) لەگەڵ بەشە نەخۆشەکەی جەستە

یاخود لە دوری چەند سەنتیمەترێکەوە، تیشکی گامای کە دەیداتەوە، ڕەوانەی جەستە دەکرد بۆ ئەم مەبەستە، سەرچاوەی سیزیۆم یان کوبالت بە شێوەی پەپکە لەناو سەرێکی میتاڵی قورسی داخراودا گەمارە دەدرا تاکو نەهێڵێت تیشکی گامای لێ دەرپەڕێت بەملاو ئەولادا، بەڵکو تەنیا لە پەنجەرەیەکی کراوەوە گوززە تیشکێك ئاراستەی جەستەی نەخۆشەکە دەکرا لە ئاستی ئەندامە نەخۆشەکەدا. بەم جۆرە تیشکی ئایۆنی بووە چەکێکی بەکار لە بواری پزیشکیدا چ بۆ وێنەگرتنی ناوەوەی جەستە و دەرخستنی هەندێك نەخۆشی وشکاوی یان بۆ قەڵاچۆکردنی نەخۆشی بە تایبەتی شێرپەنجە.

هەر لەم کاتانەوە مەترسی کاری بایۆلۆژی تیشکی ئایۆنی بۆ ئەندامە ساغەکانی نەخۆشەکە و بۆ پزیشك و دەستەی بەشدار لەم کارەدا (کەسانی تەکنیکی کە ئامادەیان دەکرد) لەگەڵ برین پێچ و ئیشپێکەری ئامرازی تیشکی X و هتد) پێزانرا ، پێویستی پاراستنی هەموان و نەخۆشەکە سەپێندرا بە ناوی پاراستن لە تیشك Radiation Protection و لە ساڵی 1928دا کۆمیتەی نێونەتەوەیی بۆ ئەم مەبەستە دامەزرا و ئێستا پێی دەڵێن کۆمیتەی نێونەتەوەیی پاراستنی تیشك International Commission on Radiological Protection کورتەکەی: ICRP، ئەم کۆمیتەیە پێکهاتووە لە پزیشك و زانایانی بایۆلۆژی لەگەڵ فیزیاوی شارەزا لەم بوارەدا و کاروباری دامەزراندنی ئامۆژگاری گرتۆتە ئەستۆ بە مەبەستی ڕێنپێدانی شارەزایانی تیشکی ئایۆنی و کارکەران کە ئەرکی سەرشانیان بەجێبهێنن بە ڕێکوپێکی و بێ مەترسی. جگە لەوە لە هەر وڵاتێکیشدا یاسا و ڕێسای تایبەت بە پاراستنی لە مەترسی تیشکی ئایۆنی دامەزراوە بە پێی پەرەسەندنی بەکارهێنانی ئەم جۆرە تیشکە لە پزیشکیدا ئەم بەشەش پەرەدەسێنێت و لە گۆڕاندایە بە جۆرێك کە ماوەی بەکارهێنانی بە مەبەستی پزیشکی بدا بێ مەترسی.

ئەوەی شایانی باسە، زانیاری کۆمپیوتەر و پەرەسەندنی پێشکەوتنی تەکنیکی پەلاماری نەخۆشی بە تایبەتی شێرپەنجە بە تیشکی ئایۆنی Radiotherapy بە هەموو جۆرەکانیەوە سازدرا وەك چەکێکی بەکار لە جبەخانەی پەلاماری نەخۆشی شێرپەنجەدا بە مەبەستی قەڵاچۆکردنی.

لەم وتارەدا تەنیا بە شێوەیەکی گشتی بەکارهێنانی تیشکی ئایۆنی بۆ تەندروستی مرۆڤ باسدەکەین، باسی تەکنیك و درێژەی ئەم بابەتانە لە داهاتوودا باس دەکەین.

کاری بایۆلۆژی تیشکی ئایۆنی:

کاتێك تیشکی ئایۆنی بەر مادە بکەوێت زنجیرەیەك لە ڕووداوی ئاڵۆز دەست پێدەکات بە شڵەژان exitation بە ئایۆن بوون ionization کە بە هۆی تەنۆلکە بارگەدارەکانەوە changed particles دروست دەبن. ئەم ڕووداوانە دەبنە هۆی گۆڕانکاری لە مادەکەدا و لە تیشکدانەرەدا.

کاتێك تیشکی ئایۆنی بەر شانەی زیندوو دکەوێت بە هەمان شێوە زنجیرە ڕووداوی ئاوەکیان تێدا دەنێتەوە و ڕووداوی بە ئایۆن بوونیان تێدا بڵاودەبێتەوە. بەڵام شانە زیندووەکان کاری ئاسایی زێندەگی خۆیان دەکەن تاکو دەگەنە پلەی دابەشبوون. لەم پلەیەدا هەندێك شانە توانای دابەشبوونیان بە شێوەی ئاسایی نامێنێت و لە باتی دابەشبوون هەندێکیان دەمرن.

هەندێکی دیان دابەش دەبن و شانەی نوێ بە سەر زاری ئاساییان لێدەکەوێتەوە تاکو 2 تا 3 نەوەی داهاتوو. لە چوارەم نەوەدا مردنی شانەکە ڕوودەدات بەم جۆرە مردنە دەوترێت مردنی دواخراو.

بە مردنی شانە بە هەردوو جۆرەکەیەوە (واتە خێراو دواخراو) بەشە هەودارەکەی واتە وەرەمی "tumour" نەخۆشەکە ورده ورده بچووك دەبێتەوە و دەفەوتێت. ماوەی بچووکبوونەوە و فەوتانی ئەم بەشە نەخۆشە دەگۆڕێت بە پێی جۆری شانەکان. هەندێك شانەش هەیە کە هەرگیز نوێ نابنەوە وەکو دەمارەخانە، کەواتە بە پلەی دابەشبووندا تێناپەڕن تا بمرن، بەڵام بە شێوەی ناڕاستەی (indirect) دەفەوتێن واتە بە هۆی لەناوچوونی هەندێك شانەی هەستیار بە تیشکی ئایۆنی وەکو vasculary and conjonctifs کە ژیانی شانەی دەمار بەندە پیانەوە دەفەوتێن لە کاتی دابەشبووندا و دەبنە هۆی فەوتانی نیورۆنیش چونکە بێ ئەمان ناژی.

بەشێك لە شانەکان لە مردنی خێرا و دواخراو دەخەلەسین پێیان دەوترێت خەلەساو (survivors) بەڵام لەوانەیە ناڕێکی کرۆمۆسۆمیان تێدابێت. ڕێژەی شانەی مردوو لە

چاو ژمارەی شانەی خەلەساودا دەگۆڕێت بە پێی بڕی مژە تیشك* "radiation dose". كە بەریان دەكەوێت هەروەها بە پێی جۆری شانەكان هەندێك شانە هەستیارە بەرامبەر تیشكی ئایۆنی واتە زوو لەناودەچێت هەندێك جار بە مژە تیشكی كەمیش. هەندێك شانە كەمتر هەستیارن بەرامبەر تیشك و پێویستیان بە مژە تیشكی زیاتر هەیە بۆ فەوتان.

مەترسی چارەسەر بە تیشك لەوەدایە كە شانە ساغەكانی جەستەش هەمان ڕووداویان تێدەكەوێت وەكو شانەی نەخۆشی، گەرچی توانای چاكبوونەوە و نوێكردنەوەی شانەیان هەیە بەلام پاراستنیان لە تیشكی ئایۆنی بە شاردنەوەیان لە لایەك و دابەشكردنی مژەتیشكی پێویست بۆ فەوتانی بەشە نەخۆشەكە بەسەر چەند جارێكدا، واتە ماوە جێهێشتی لە نێوان كەرتە تیشكێك و كەرتە تیشكێكی دیدا. ماوە دەدات بە شانە ساغەكان تا بكەونەوە گەشەكردن و كاروباری ئاسایی و سروشتی خۆیان.

تەكنیكی شاردنەوەی شانە ساغەكان لە گۆڕان و پێشكەوتنی بێوەستاندایە بە جۆرێك كە ئەمڕۆ دەتوانرێت ئێسك بدرێتە بەر تیشك، بەلام مۆخەكەی ناوی بپارێزرێت و مژە تیشكێكی كەمی بەركەوێت تاكو زیانی كەم بێت.

هەر لەبەرئەوەیە كە مەبەستی سەرەكی و سەركەوتنی چارەسەر بە تیشكی ئایۆنی Radiotherapy بەستراوە بە كۆنترۆڵی وەرەمەكەوە (tumour) لە چاو پاراستنی بەشە ساغەكانی هەمان ئەندام و تەواوی جەستەی نەخۆشەكە. هونەری چارە بە تیشك لەوەدایە كە بزانرێت كەی؟ و بۆ كام شێرپەنجە، چ جۆرە ڕێبازێكی چار بە تیشك بەكاربێت. جگە لەمانەش چۆنیەتی دابەشبوونی مژە تیشك بەناو قەبارەی مەبەست (target volume) وە بڕی مژە تیشك (radiation dose) گرنگیەكی تایبەتیان هەیە لە چارە بە تیشكدا. هەروەها توانای بڕیاردان ئایا بە تەنیا یان لەگەڵ جۆرەكانی دیكەی چاركردنی شێرپەنجە وەكو چارە بە كیمیاویی (chemotherapy)، چارە بە هورمون (hormonotherpy

چارە بە بەرگری (immunothenapy) هتد. بە نۆرە یان پێكەوە و چاودێری نەخۆشەكە و توانای گۆڕینی جۆرە چارەكە بە پێی باری تەندروستی نەخۆشەكە بەشێكی لە زانینی وە هونەری چارە بە تیشكە.

بۆیە چارەسەر بە تیشك تەنیا لەو خەستەخانە و سەنتەرانەدا دەكرێت كە دەستەی تەواوی "Radiation Oncology" هەبێت بە ئامرازی تایبەت بەم مەبستە. مەرج نیە خەستەخانە یان سەنتەرە كە گەورە و فراوان بێت، تەنانەت لە لێنۆڕگە (clinic)ی تایبەتیدا دەكرێت ئەگەر دەستەی شارەزای هەبێت. ئەم دەستەیە پێكدێت لە پزیشكی شارەزای شێرپەنجە oncologist پزیشكی چاركردن بە تیشك Radiotherapist، شارەزای وێنەی تیشكی Radiologist، فیزیای پزیشكی physist medicel زانیاری كۆمپیوتەر، شارەزای ئامرازەكان و ئیشپێكەری ئامرازەكان operators، وەستای شارەزای ئەلكترۆنیك و ئەندازیاری تایبەتی، برینپێچ و یارمەتیدەری هەموو ئەم شارەزایانەی پێشەوە، تەنانەت سكرتاریەتی پزیشكی "medical secretary" بۆ ڕێكخستنی خولی دیاریكردن و چارەسەركردنی نەخۆشەكە بە پێی پێویست بە هاوكاری دەستەی شارەزای شێرپەنجە و تیشك دتوانرێت بە ڕێكوپێكی پرۆتوكولی چارەسەركردن بەكاربێت وەكو ڕێكخراوە نێونەتەوەییەكانی تەندروستی و ئاژانسی وزەی ئەتۆمی دیاریدەكات؛ و بەرەو پێشكەوتنی ببات بە مەبەستی قەلاچۆكردنی تەواو شێرپەنجە.

ئەوەی شایانی باسە كۆمیتی نێونەتەوەییەكە پێوانەی تیشك (International Commissin of Radiaton Units and Measurment ICRU) ڕۆڵێكی بەكاری هەیە لە پێشكەشكردنی ڕێسای پێوان و یەكەی پێوانەی بڕە تیشك لەگەڵ هەرچی پەیوەندی هەیە پێومیان[6] هەروەها كۆمیتەی نێونەتەوەیی پاراستنی لە تیشكی ئایۆنی International Commissin of Radiolen Protection ICRP ڕێسای پاراستن لە تیشك پیشان دەدا بۆ بەكارهێنەران، پێناسەی پێویست وەكو قەبارەی مەبەست و قەبارەی لێنۆڕگە (clinic) و قەبارەی چارەسەركراو دیاریدەكات.

دیاریكردنی جۆرە قەبارە و پلەی نەخۆشی شێرپەنجە پێش دەستكاریكردنی شێرپەنجە، بە پێی Diagnostic

---

* مژە تیشك "radiation dose" بریتیە لە ڕێژەی وزەی تیشكەكە لەناو 1 كیلۆگرام مادەدا بە گرای "Gray" دەپێورێت.

1 Gray بریتیە لە ا جول 1 ككم، كە بەجێ دەمێنێت.

پرۆتۆکۆڵی نێونەتەوەیی دەبێت جۆری نەخۆشییەکە و پلەی پەرەسەندنی لەگەڵ شوێن و قەبارەکەی دیاریبکرێت و بسەلمێنرێت بە ڕێگای جۆراوجۆری بایۆلۆژی و شانەزانی (هیستولوژی histology) و شیتەڵکردنی لەناو تاقیگەکاندا. لێرەدا باسی تەکنیکی دیاریکردنی شوێن و قەبارەی بەشە نەخۆشەکە دەکەین چونکە هەنگاوی سەرەکیە پێش پەلاماری بەشە نەخۆشەکە بە تیشك. ئەم دیاریکردنەش بە کەرەسە و ئامرازی تایبەتی بە وێنە گرتنی پزیشکی medical imaging دەکرێت.

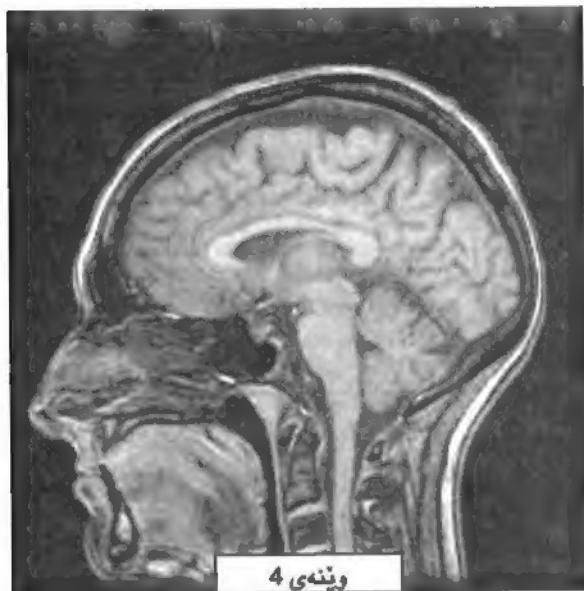
شێوەی سەرەتایی ئەم تەکنیکە دەستی بە وێنەی دوو دووری 2D لەسەر فیلمی ئاسایی دەستی پێکرد کە وێنەی ناوەکی جەستە دەردەخات بە هۆی جیاوازی تێپەڕبونی ئەو (تیشکی X)ەی کە بەرهەمدێت لەناو لوولەی ئاسایی ساکاری X ەوە. و بە جەستەدا تێدەپەڕێت.

تایبەتمەندی ماسولکە و ئێسقان و ئەندامەکان بەرامبەر ڕێدان بەم تیشکە کە پیایدا تێدەپەڕێت دەبێتە هۆی جیاوازی ڕووناکی و تاریکی تۆمارکراو لەسەر فیلمەکە و شوێنە مەودارەکە واتە وەرەمەکە "Tumour" دەردەخات لە ڕووی درێژی و پانی یاخود ئەگەر لە تەنیشتەوە بیگرێت هەر

وێنەی 1

درێژی و ئەستوری 2D (وێنەی 1) ئەم جۆرە وێنانە زۆر جار تەنیا ڕووی ناوەڕاستی قەبارەی مەبەست (Target volume) دەگرێت، بۆیە دەبێتە هۆی کەنارە هەڵە (margin error) لە کاتی دیارکردنی قەبارە و شوێنی مەبەست. بۆیە تەکنیکی وێنەگرتنی سێ دووری (3D) هاتە کایەوە بە ئامرازی CT (Computer Tomography scanner) کە وێنەی جەستە دەگرێت بە شێوەی زنجیرەیەك لە برِە پان بۆ هەر قاشێك لە بەشی مەبەست پاشان وێنەی گیراوی هەموو قاشەکان یەك دەخرێت و یارمەتی پزیشکی شارەزا دەدات کە بە وردی شوێن و بارەی مەبەستی لەسەر دیاربکات.

هەروەها Megnetic Resonance Imaging (MRI) هاتە کایەوە کە توانای لە جیاکردنەوەی بەشی نەرمی جەستەدا (SOFT TISSUE) بەهێزە ئەم جۆرە تەکنیکە لە

وێنەی 4

باتی تیشکی X کایەی موگناتیس (MAGNETIC FIELD) لە وێنەگرتندا بەکاردەهێنێت بۆیە بۆ سەر و مل (وێنەی 4) زۆر بەکاریەت لەبەر ڕوونی وێنەکانی (وێنە 2) لە لایەك و پاراستنی ئەندامە هەستیارەکان لە لایەکی دیکەوە.

جگە لەوانە وێنەگرتن بە گاما کامێرا و یان SANTIGRAPHY جەستەی نەخۆش بە هۆی دیاریکردنی هەندێك ئەندام یاخود بەشی نەخۆشی لە ئەندامێك بە مادەی تایبەت وەکو یودی 131 (I^{131}) بۆ ڕژێنی دەرەقی یان تەکنیسوم 99 (^{99}Tc) وێنەی 3 و هتد یارمەتی پزیشك دەدات بە دەرخستنی جۆری چالاکی ئەو ڕژێنە یان ئەو ئەندامە. ئەم تەکنیکانە و (Position Emmisson Tomography) PET scan کە نوێترینیان لە بەشی پزیشکی ناوکی Nucleic Medicineدا ئەکرێ چونکە بناغەی ئەم وێنەگریە وەستاوە لەسەر تایبەتمەندی میتابۆلیك (metabolic) ی ئەو دەرمانانە لە جەستەی

وێنەی 3

زیندوودا. واتە ئایزۆتۆپیکی تیشکدەری مادە هەڵدەبژێرێت و بە شێوەی دەرمانێکی تایبەتی دەدرێت بە نەخۆشەکە کە پێی دەوترێت شوێن هەڵگر (tracer). چونکە بە هۆی تیشکدانەوەی ئەم ئایزۆتۆپە شێوەی بڵاوبوونەوەی دەرمانەکە لە ئەندامانی جەستەدا دەبینرێت لە وێنەیەکی تایبەتیدا کە پێکدێت لە وەرگرتنی تیشکی ئەم ئایزۆتۆپانە، شوێنی کۆبوونەوەی دەرمانەکە یان شوێنی کەم وەرگرتنی ئەو دەرمانە تەواو جیادەکرێتەوە و دەبێتە هۆی دەرخستنی چالاکی و کاروباری بەجێهێنانی ئەندامانی جەستە، واتە یارمەتیدەری پزیشکی شارەزا بۆ جیاکردنەوەی چۆنیەتی نیشکردنی ئامراز و ئەندامانی جەستەیە.

بە کورتی پرەنسیپی تەکنیکی پزیشکی ناوکی لە دەرخستنی توانای بەشەکانی ئەندام لە بەجێهێنانی کاروباری ئاسایی سروشتی خۆیاندا لەسەر بناغەی هەڵمژین و هەڵگرتنی مادەی تایبەتی کە ئایزوتوپە تیشکدەرەکەی هەڵدەبژێرێت تاکو تیشکدانەوەکەی تۆمارکرێت لە لایەن دیارکار Detectoreی تایبەت بە ئامرازەکە. بەم جۆرە وێنەی شوێنی زۆر کۆبوونەوەی مادەی تیشکدەر ڕەش دەردەچێت چونکە تیشکی زۆریشی ناردووە بەرەو (Detectore)ەکە.

چارەسەر بە تیشك Radiotheiapy

ڕێگەچارەی نەخۆشی شێرپەنجە بە تیشکی ئایۆنی سێ جۆری سەرەکیە. سەرچاوەی تیشکدەر یان لە دەرەوەی جەستە و لە دوورەوە گورزە تیشکی ئاراستە دەکات کە پێی دەڵێن چارەسەر بە تیشکی دەرەکی exetrnal radiothapy یان سەرچاوە تیشکدەرەکان لەناو قاوغی داخراودا سەرمۆر "seeled sources لە نزیك بەشە نەخۆشەکەوە دا دەبێت و پێی دەوترێت Brachytheray یاخود سەرچاوە تیشکدانەوەکە دەکرێتە ناو جەستەی نەخۆشەکەوە لە ڕێگەی دەم یان خوێنەوە، ئەم جۆرە ڕێیە پێی دەوترێت Metabolic Rodiotherapy

چارەسەر بە تیشکی دەرەکی لە هەمو جۆرەکانی دی زیاتر بەکاردێت و گورزە تیشکی X و گاما و ئەلکترۆنی و نیوترۆن و هادرون (پروتون و ئایۆنی قورس) لە سەرچاوەیەکی دوور لە جەستەی نەخۆشەکەوە بەرهەمدێت و ڕەوانەی شوێنی مەبەست لە جەستەی نەخۆشەکەدا دەکرێت بە شارەزایانە و بە جۆرێك کە قەبارەی مەبەست لە بەر هێرشی تەواوی تیشکەکەدا بێت و زۆرترین مژە تیشکی بەرکەوێت. لە هەمان کاتدا دەوروبەری ساغی دەرەوەی بەشە نەخۆشەکە بپارێزرێت. گورزە تیشکی گەورە و بچووك دەکرێت بە پێی قەبارەی بەشی مەبەست بە هۆی ئامرازی کۆکەرەوەی گورزەتیشکەکە "Beam Collimation system" کە پێی دەوترێت کۆکەرەوە "Collimation" هەندێك کەرەسەی دیکەی لەگەڵ بەکاردێت بە مەبەستی دابەشکردنی وزە تیشکەکان یاخود مژە تیشکێك (Dose) بە شێوەی پێویست و دیارکراو لە نەخشەی چارکردنەکەدا "treatment planning" بە شێوەی گشتی تیشکی گاما لە سەرچاوەی کۆباڵت60 (^{60}Co) دەستدەخرێت و سەرچاوەکە لە شێوەی پەپکەیەکی بچووکدایە کە دەورە دراوە بە تورێکلێکی ئەستور لە مێتاڵی قورس وەکو قورقوشم تاکو تەواوی تیشکی گاما کە وزەی 1.17 و 1.33 میگافۆڵتە، بوەستێنێت.

تیشکی Xی کەم توانا واتە لە دەوروبەری 250 تا 300 کیلوڤولت کە لولەی ئاسایی بەرهەمهێنەری تیشکی X وە

بەدەس دەخرێت. گوروزە تیشکی ئەلکترۆن و X ی بە وزە (لە 4 میگافۆڵت بەرەو ژوور) بەرهەم دێت بە هۆی تاودەری ڕاستەکیەوە linear accelerator و پرۆتۆن بە هۆی تاودەری جۆری synchrotron یا cyclotron بەرهەمدێت، جۆری تیشك و وزەکەی هەڵدەبژێرێت بە پێی گەورە و بچووکی و قووڵی قەبارەی مەبەست، جۆری شێرپەنجەکە، بۆ نموونە وزە پرۆتۆن بەکاردێت بۆ چارەسەری شێرپەنجەی چاو و دەماری بینین و دەماری بیستن ئەلکترۆن و تیشکی Xی کەم توانا بۆ شێرپەنجەی ڕوویی "superficial" تیشکی گامای کۆباڵت بۆ چاری شێرپەنجەی مەمك و شوێنی کەم قووڵ. بۆ ئەندامە قووڵەکان تیشکی Xی بە وزە بەکارت دێت، بەڵام ئایۆنی قورس وەکو ئایۆنی کاربۆن هێشتا لە پلەی تاقیکردنەوەدایە وە کوپرۆتون[8] بۆ پەلاماری قەبارەی بچووك بەکاردێت لەناو کاسەی سەردا بە تایبەتی چونکە مەترسی ئەم جۆرە گوروزە تیشکانە (پرۆتون و ئایۆنی قورس) بۆ ئەندامە هەستیارەساغەکانی دی زۆر کەمە.

تەکنیکی ئەم جۆرە چارەسەرە بە تیشك زۆر گۆڕان و پێشکەوتنی بەسەرا هاتووە بە سایەی هاوکاری نێوان زانایانی فرە پەروەردە بە جۆرێك کە ئێستا تەکنیکی سێ ئاراستەیی 3D و تەکنیکی چارەسەر بە تیشکی توندی گۆڕاو Intensity Madulation Radiotherapy کە کورتەکەی MIRT و تەکنیکی نوێی وا هەیە کە چەندە شێوە و قەبارە و شوێنی شێرپەنجەکە ئاڵۆز بێت دەتوانرێت بڵاوکردنەوەی مژە تیشك بەناو قەبارەی مەبەست و دەورو بەریدا بە وردی بە پێی خواست بێت، تەکنیکی نەشتەرگەری بە تیشکی ئایۆنی stereotactic radiosurgery کە پێویستە بە radiosurgeon بکرێت وەستاوە لەسەر وردی و بێهەڵەیی لە تیشك ناردن لە دەرەوە.

زیاتر لەوە لەسەر بنکەی جیاوازی هەستیاری ئەندامەکان بەکاری تیشك. تەکنیکی هەرە نوێ ئەمڕۆ تەکنیکی چواردەوریە (4D) واتە جگە لە 3D بوو لە جووڵی ئەنەتۆمی قەبارەی نەخۆشەکەش دەگرێتەوە. بۆ نموونە ئەگەر وەرەمێکی بچووك لە یەکێك لە سیەکانا بێت و بە گوروزە تیشکێکی تەسك پەلامار بدرێت بە مەبەستی قەڵاچۆکردنی، ئەوا لە کاتی هەناسەداندا ئەم پارچە نەخۆشە لەو گوروزە تەسکە دەردەچێت و دێتەوە ناوی، بەم جۆرە قەبارەی مەبەست کەمتر مژە تیشکی بەردەکەوێت لەوەی بۆی دانراوە چونکە بەشێکی مژە تیشك بەر پارچەی ساغ کەوتوە لە کاتێکدا کە بەشە نەخۆشە کەوتە دەرەوەی گوروزە تیشکەکە. واتە تەکنیکی 4D هەوڵ دەدات کە تیشکەکە لە خۆیەوە ببرێت کاتێك قەبارەی مەبەست لە گوروزە تیشکێك دەرچێت و بکەوێتەوە کار کاتێك هاتەوە ناو گوروزە تیشکەکە. ئەم تەکنیکە ئێجگار ئاڵۆز و پێشکەوتووە کارێکی زۆری بۆ کراوە و بۆ دەکرێت. پێشکەوتنی بێ وەستان لە زانیاری کۆمپیوتەر و بە هەردوو hardware وە softwareەوە ڕۆڵی گرنگیان هەیە لەم بەدەستهێنانەدا، ئەم پێشکەوتنانە گەیشتە نەخشەدانانی چارکردنەکە و ئامادەکردنی بڵاوکردنەوەی مژە تیشك بە شێوەی قەبارەی مەبەست واتە شێوە و قەبارەی مەبەست بڕیاری چۆنیەتی بەرتیشك دان دەدەن نەك وەکو تەکنیکی ئاسایی گوروزە تیشکەکان چۆنیەتی دابەشکردن دەدەن.

چار بە تیشکی نزیك (یان لە نزیکەوە) Brachytherapy

گەرچی ئەم جۆرە ڕێگەچارە سەرەتای بەکارهێنانی تیشکی ئایۆنی بوو لە پزیشکیدا، بەڵام ئێستا زۆر کەمتر بەکاردێت لە چاو چارەسەر بە تیشکی دەرەکی. ئەم جۆرە تەکنیکەش بە سێ جۆر دەکرێت بە پێی بڕی ڕێژەی تیشکدانەوەی سەرچاوەکان کە بەکاردێت. بۆ نموونە

ئیریدیۆم92 (^{92}Er) ئەگەر ڕێژەی تیشکدانەوەی ئەم سەرچاوەیە کەم بوو لە دەوروبەری 1 میلی کوری بۆ هەر سەنتیمەترێك لە درێژی سەرچاوەکە (1mci/cm) ئەوا پێی دەوترێت چار بە تیشکی نزیکی کەم ڕێژە Low Dose Rote Brachytherapy(LDR). ئەگەر سەرچاوەی مژە تیشکی بەهێز بەکاربێت ئەوا پێی دەوترێت چار بە تیشکی نزیکی ڕێژە بەرز (HDR).

High Dose Rate Brachytherapy

چاکی ئەم دوانییە ئەوەیە کە سەرچاوە تیشکدەرەکە لەناو ئامرازی هەڵگرەکەیدا دەمێنێتەوە تەنیا ماوەیەکی کورت 20-30 چرکە دەنێرێتە ناو ئەندامە نەخۆشەکەوە. ئەم سەرچاوەیە لە ناو بۆری پلاستیکی تایبەتی دادەنرێت بەسەری بۆری دیکەوە کە لەناو ئەندامەکەدا بە نەشتەرگەری چەقە نێراون ناردنی سەرچاوکان بۆ نەخۆشەکە و گەڕانەوەیان بۆ ناو ئامرازی هەڵگر لە دوورەوە واتە لە ژوورێکی دیکەوە بە کۆمپیوتەر دەکرێت بەم جۆرە ڕێژەی بەرزی تیشك دانەوەیان زیانیان بۆ دەستەی کارکەران ئێجگار کەمە. کە ڕێژەی تیشکدانەوەی سەرچاوەکان مامناوەندی بێت ئەوا پێی دەڵێن چار بە تیشکی نزیکی ناوەندی (MDR).

بە شێوەی گشتی چار بە تیشك لە نزیکەوە کەڵکی زۆرە بۆ کۆنترۆڵی جێگایەکی تایبەتی واتە کە وەرەمەکە (Tumoun)ە کە گەورە و پەرش و بڵاو بێت وەکو شێرپەنجەی بنکەی زمان پروستات یان مەمك.

چار بە تیشکی مێتابۆلیك "Metabolic Radiotherapy

ئەم جۆرە چارە بە تیشکە بەندە بە بڵاوبوونەوە و هەڵمژینی مادە تیشکدەرە کە بە تایبەتی هەڵدەبژێرێت و تێکەڵ بە شێوەی دەرمان دەکرێت، ئنجا دەرخواردی نەخۆشەکە دەدرێت، یاخود بە دەرزی دەکرێتە بۆری خوێنەوە. ئەو مادەیە هەڵدەمژێت بە پێی ئەندامەکانی کە لەژێر چارکردندان. وەکو یۆدی3 (^{3}I) بەکاردێت بۆ چاری پاش هەوپێژەری دەرەقی کە خۆی بە نەشتەرگەری لابراوە لە پێش یۆد پێدانەکە. ئەوەی شایانی باسە کە ئەم ئایزوتوپە بەکاردێت بۆ نەخۆشی دیکەی ڕێژەری دەرەقی کە شێرپەنجەی نەبێت.

هەندێك جار بۆ ئێسقان ستروتیتیوم90 (^{90}sr) بەکاردێت.

مەترسی ئەم ڕێگەچارەیە ئەوەیە کە بۆ نمونە یۆدی 131 بە هەموو ئامرازی هەرسدا بڵاودەبێتەوە وەکو گەدە و ڕیخۆڵە و کۆڵۆن. هەندێك لێکۆڵینەوەی ئەم ساڵانەی دوایی دەریخست کە شێرپەنجەی کۆڵۆن دەردەکەوێت لەو نەخۆشانەدا کە بە یۆدی 131 چارکراون.

ئەگەر شێرپەنجەکە پەلی هاویشت بێت بۆ دوور ئەندام ئەوا لەو شوێنانەشدا ئایزوتوپە تیشك دەرەکە کۆدەبێتەوە و تیشکدانەوە بە هەموو لایەکدا زیان بەئەندامە ساغەکانی نزیکی شوێنی کۆبوونەوەی ئایزوتوپی تیشکدەر دەگەیەنێت.

پێوانەی مژە تیشك:

پێش ئەوەی نەخۆش بدرێتە بەر تیشکی ئایۆنی هەر جۆرێکی بێت، دەبێت نەخشەی چارکردنەکە دانرێت و بە وردی ڕێژەی دابەشبوون و بڵاوبوونەوەی مژە تیشك بەناو قەبارەی مەبەستدا ژمێرکار بکرێت. بۆ ئەم مەبەستە پرۆگرامی کۆمپیوتەری تایبەتی لە ئارادایە و بەکاردێت. هێڵی یەکسانی مژە تیشك (isodse curves) و دابەشبوونی بڕی مژە تیشك بە پێی قەبارە تۆمار دەکرێت ئەم دابەشبوونی مژە تیشکە بە ناو قەبارەی مەبەست و خاڵی

Email.l: samand@yahoo. fr.

دیاریکراودا (Refernce point) و دەورووبەریاندا دەبێت بە پێی نەخشەی دانراو بێت (ref6) ئەگەر هەموو شتێك وەکو لە نەخشەی چارەکردندا دیاری کراوە وابێت ئەوا ئیمزا دەکرێت لە لایەن پزیشکی چار بە تیشك و فیزیایی پزیشکی شارەزا. ئنجا پەسەند دەکرێت و دەبرێتە هۆڵی چارەکردن کە ئامرازی تیشکدەری لێیە. لە کاتی دیاریکراودا کارپێکەری ئامرازەکە (operator) نەخۆشەکە دادەمەزرێنێت لەسەر میزی تایبەت بە ئامرازەکەوە بە هۆی ڕوناکیەوە تاقی دەکرێتەوە ئایا نەخشەی سەر لاپەڕە و ناو کۆمپیوتەرەکە تەواو دەگونجێن لەگەڵ نەخشەکێشانی سەر جەستەی نەخۆشەکە و زۆرجار پزیشکی تایبەت بەو نەخۆشە دێت و خۆی دەیبینێت ئنجا بۆیان هەیە هۆڵەکە چۆڵ کەن و لە ژورێکی دیکەدا کە کۆمپیوتەرەکەی تێدایە ئاودەر بخەنە ئیش و نەخۆشەکە بەر تیشك بدرێت بە پێی کات و پلانی دیاریکراو.

پزیشکی چارکەری نەخۆشەکە فەرامۆشی ناکات و چاودێری بێوەستانی دەکات و هاوکاری لەگەڵ پزیشکی چارکەر بە جۆرەکانی چار دەکات ئەگەر پێویست بێت یان بەکارهاتبێت بۆ ئەم نەخۆشە.

References:

1-R.F. Mould, The discovery of radium in 1998 by Maria Sklowska- Curie (1967-1934) and Pierre Curie (1859-1906) with commentary on their life and times, B. J. R 71 (1998): 1229-1254.

2-rUME Walstam, Studies on therapeutic short- distance and intracavitay gamma beam techniques, Physical considerations with special reference to radition protection, ACTA 1254.

3-J. B. Little. G. M. Hahn, E. FRINDEL, & M. Tubiana (1973) Repair of potentially lethal radiation damagein vitro and in vivo Radiology 106, 689- 964.

4-B. Pierquin, D. Chassagne, F. Baillet & C. Paine (1973) Clinical Observations on the time factor in interstitial radiotherapy using Iridium 192, Clin. Radiol. 24, 506- 509.

5-Can we compare systems for interstitial therapy, A. Dutreix, Rdiotherapy and Oncology, 13 (1988): 127-135.

6-ICRU Report s9 (a978) Dose specification for reporting external beam therapy with photons and electrons, International CoOMMISSION ON Radiological Units and Measurements, Woodmont Avenue 7910, Washington DC, 20014,USA.

7-Krengli M, Libsch NJ, Hug EB, Orecchia R Review of current protocols for protontherapy in USA. 1998 Mar- Apr; (2): 209- 16.

8-A. Dutreix, B. Mijnheer and h. Svensson, New protocols for tah docimetry of high energy photon and electron beams, Radiotherapy and Oncology, 4 (1985): 289- 290.

9-A. Boriano, F. Bourhaleb, R. Cirio, J. Derkaoui, M. Donetti, F. Marchetto, C. J. Sanz Freore, C. Peroni, Radiotherapy, hadrotherapy and treatment planning for havy ion and proton irradiation, 3rd International Symposium on Nuclear & Related Techniques.

سەریەشەو ڕوویەشە

Headache & Facil Pain

نووسینی:
دکتۆر محەمەد جەزا نوری قەرەداخی
پسپۆری نەخۆشیەکانی گوێ و لووت و قوڕگ

بە مانای ئێشو ئازاری سەرو دەموچاو و هەندێك جار شانو ملیش دەگرێتەوە بۆی هەیە یەك لابێت واتە لای ڕاست یان لای چەپ یان هەردوولا بەیەکەوە. ژانە سەر بۆی هەیە یەك بەش لە سەر بگرێتەوە (بۆ نموونە ناوچەوان، تەنیشتی سەر، پشتی سەر) یەك لا یان هەردوو لا. یان هەموو سەر بەتێکڕایی. ئازاری سەر بۆی هەیە بپەڕێتەوە بۆ ئاستی ملو شان یەك لا یان هەردوولا.

ئازاری سەرو ڕوو وەکو هەموو شوێنێکی دی لەش ئەو ئازارە وەکو هەستێك دەچێت بۆ مێشك لە ڕێگای دەمارە تایبەتیانەوەیە بۆ گەیاندنی کە لە سێنتەری تایبەتی مێشکدا شیی‌دەکرێتەوە و وەکو هەستی ئێشو ئازار بەرهەم دێت.

هەموو بەشەکانی سەروملو دەموچاو دەماری تایبەت بەهەستی ئازاری لێوە دەردەچێت، بەڵام هەر جۆرەی بەشێوەیەکی تایبەتمەندی خۆی بۆ نموونە لولەی خوێن کە دەکشێت بەهۆی هەندێك هۆکاری نەخۆشیەوە نەخۆش هەست بە ئازاری ئەو شوێنە دەکات وەکو چۆن لە نەخۆشی (لاسەر یەشە migrain–الشقیقە)دا دەردەکەوێت یان بەهۆی کرژبوونی ماسولکەکانی سەروملو کۆبونەوەی هەندێك ترشەڵۆك لەناو ماسولکەکاندا ئەو ئازارەی ماسولکەکان هەستی پێ‌دەکرێت وەکو سەریەشەو مل یەشە یان بەهۆی فشار خستنە سەر توێکڵەکانی مێشك بەهۆی تۆپەڵە خوێن یان گەورەبوونی برینەکانی ناو مێشك کە کشانی ئەوپەردانەی ناو کاسەی سەر دەبێتە هۆی سەریەشە.

ئەوەی شایانی باسە مێشك خۆی هەستی ئازاری نیە تەنانەت ئەگەر دەرزیەك بکەیت بەمێشکدا ئادەمیزاد هەست بەئازار ناکات. بەڵام توێکڵەکانی مێشك زۆر بە هەستن هەروەها دیواری لولە خوێنەکانی ناو مێشك بەتایبەتی کاتی کشاندنو ڕاکێشان.

گومانی تیادایە ئەگەر مرۆڤێك هەبێت لە هەموو ژیانیدا ڕۆژێك هەبوبێت یا جارێك لەجاران سەری نەیەشابێت. دۆزینەوەی ئەو نەخۆشیانەی کە سەریەشە دروست دەکەن لەوانەیە زۆر ئاسان نەبێت بەڵکو لەوانەیە زۆر زەحمەت بێت نەبێت لای مرۆڤ باش ڕوون بێت کە سەریەشە تەنها نیشانەی هەندێك نەخۆشییە و ژمارەیەکی زۆر زۆر نەخۆشی هەیە کە نیشانەکەیان سەریەشەیە و لەوانەیە هیچ لایەنێکی

نەبێت بەسەرو مێشکەوە. بۆ نموونە مرۆڤ کە لەبەر هەر هۆیەك بێت تای بەرزی لێبێت هەست بەسەریەشە دەکات.

کەواتە دۆزینەوەی هۆکاری سەریەشە لەوانەیە زۆر ئاسان نەبێت دوور نیە هەندێك بڵێن چۆن؟ ئایا شان بەشانی ئەم پێشکەوتنە مەزنەی زانستی پزیشکی، پەیدابوون و بەرهەمهێنانی ئەم هەموو ئامێرە سەرکەوتووەی پزیشکی. ئایا دوای دۆزینەوەی ئامێری (C.Tscan)و (MRI)و چەندین ئامێری زۆر تایبەت بەپشکنینی سەرو تێکڕای لەش، ئایا دۆزینەوەی هۆکاری سەریەشە ئاسان نیە کە ئەم ئامێرانە توانای ئەوەیان هەیە کە گرێیەکی بچوکی وەك 2-3 ملمتر لە ناو مێشکدا دیاری دەکات وێنەکانی ناو هەموو بەشەکانی مێشك بەوردی و بەجوانی دەبینێت هەروەك ئەوەی کاسەی سەر کرابێتەوەو مرۆڤ لەژێر پرشنگی ڕوناکیەکی زۆر بەتیندا کون و قوژبنی بپشکنێت.

بۆچی هەندێك کات زۆر گرانە دۆزینەوەی هۆکاری سەریەشە ئەمەش لەبەرئەوەیە کە لولەکانی خوێن و دەمارەکانی ناو سەرو مێشك ئەمەندە چڕوپڕو ئاڵۆزن کە کارەکەمان زۆر سەخت دەکات هاوکات زۆر هۆکاری دەروونی هەیە کە دەبێتە هۆی سەریەشە بۆ نەخۆش و لەهەمان کاتدا دەبێتە هۆی سەریەشەیەکی زۆر بۆ پزیشکی چارەسەر هەتا کاتی دۆزینەوەی نەخۆشیەکە.

ئەوەی ئەم کێشەیە ئاڵۆزتر دەکات ئەوەیە کە هەندێك نیشانەی نەخۆشی هەیە لەوانەیە ئەم نیشانانە لە نەخۆشییەکانی سەرو مێشکدا ببینرێن دیسان هەروەها لە زۆر نەخۆشی جیاوازی دیدا ببینرێن، وەکو دڵەکوتێ، ئازاری سنگ، دڵ تێکەڵ هاتن، ڕشانەوە، ژانە سك، ئارەق کردنەوە، بێهێزی، زوو هیلاك بون، دڵەڕاوکێ و خەمۆکی..هتد.

پاش ئەوەی زانیمان کە سەریەشە تەنها یەکێکە لە نیشانەکانی نەخۆشی کەواتە با باسی ئەو نەخۆشیانە بکەین کە سەریەشە دروست دەکەن.

1.هەوکردن و نەخۆشی گیرفانەکانی لووت وەکو هەوکردنی لووت و گیرفانەکانی لووت هەروەها تووش بوونی ئەو شوێنانە بەجۆرەها برین و شێرپەنجە کە دەبێتە هۆی ئازاری سەرو ڕوومەت و ناوچەوان و ئازاری پشتی لووت، ئەم ئازارە شان بەشانی نیشانەکانی لووت هەستیان پێدەکرێت وەکو لووت گیران، پژمین، ئاوی لووت قورسی لووت، چڵکی لووت، خوراندنی لووت، بۆن نەکردن کزانەوەی لووت توندی ناوچەوان و سەریەشە کە بەپژمین و داتەکاندنی لووت ڕوویەشەو سەریەشەکە زیاد دەکات. هەندێك جار هەست بەهەوکردنی سەر ڕوومەت و ئاوسان. ئەم جۆرە ئازارە بەتایبەتی سەرلەبەیانیان و لای نیوەڕوانەو تا بەرو ئێوارە بڕوات ئازار کەمتر دەبێتەوە سەریەشە ئازارەکەی زیاد دەبێت بەراوەشاندنی سەرو کۆکین و پژمین یان قورسایی هەڵگرتن و قەبزی. هەروەها مل پێچان، و سوڕی مانگانە، سەرما، مەی خواردنەوە، هەروەها کاتی کاری سێکسی کە سەریەشەکە زۆرتر دەبێت.

2.نەخۆشیەکانی چاو.

وەکو چاو کزی (کەم بینین) کە دەبێتە هۆی سەریەشەو پاش بەکارهێنانی چاویلکە سەریەشەکە چاك دەبێت هەروەها هەوکردنی دەماری بینین (Optic Neuritis) کە بینین کەم دەبێتەوەو ئازارەکە بەجوڵاندنی چاو سەخت تر دەبێت.

3.نەخۆشیەکانی گوێ.

زۆربەی هەوکردنەکانی گوێ دەبێتە هۆی سەریەشە وەکو هەوکردنی گوێی دەرەوەو دومەڵی گوێ و دومەڵی گوێی دەرەوە ئازارێکی زۆری ناوگوێ دەبێت و ئازارەکە دەیدا لەسەر و بۆ خوارەوە بۆ ئەولایەی مل و چەناگەو ئازارەکە لەجۆری لێدانە و زریکەی ئازارەکە زیاد دەکات لەگەڵ جوڵاندنی چەناگەدا کاتی قسەکردن و نان خواردن. تەنانەت هەندێك جار ئازارەکە ئەوەندە بەتینە نەخۆشەکە لەپەلوپۆ دەکەوێت و ئەمەش هاوکات گوێ گرانی و تەپی گوێ.

هەوکردنی گوێی ناوەڕاست کە دەبێتە هۆی کێم کردنی بۆشایی گوێی ناوەڕاست. بەم هۆیەوە نەخۆش دووچاری گوێ یەشە دەبێت هەروەها سەریەشە جگە لەگوێگرانی و هەندێك کات تایەکی زۆر بەتایبەتی لە منداڵداو دوای دامرکانەوەی هەوەکە بەهۆی بەکارهێنانی دەرمانی هەوکردن (Antibiotics) یان بەهۆی تەقینی پەردەی گوێوە (کە

کێمەکە دێتە دەرەوە) سەریەشەو گوێ یەشەکە نامێنێت‌و گوێگرانیەکەش باشتر دەبێت.

4.ئەو نەخۆشیانەی دوچاری جومگەی شەویلگە دەبن (جومگەی چەناگە) بەهۆی نەخۆشیەکانی دەم‌ودانەوە کە زریکەی ئازارەکە دەیدا لە لەولایی سەر، گوێ، دەموچاو، ئازارەکە بەجوڵاندنی چەناگە زیاتر دەبێت. کاتی دەمکردنەوەو نان خواردن.

5.نەخۆشیەکانی دان وەکو چەقینی دوادانی خرێی سەروخوارو (impacted molar)، کلۆری دان کە دەبێتە هۆی هەوکردنی ڕەگی دان کە دان یەشەکە دەبێتە هۆی گوێ یەشەو سەریەشە.

6.هەوکردنی (بڕبڕەی مل) بەتایبەتی ئەگەر بڕبڕەکانی بەشی سەرەوەی مل بگرێتەوە کە دەبێتە هۆی سەریەشە لە ناوچەوان‌و پشتی سەرداو بەهۆی جوڵاندنی سەروملی ئەم ئێشە زیاد دەکات.

7.زریکەی دەماری پێنجەم (Trigeminal Neuralgia)

ئەمەش زریکەیەکی ئازاری کورت خایەنە کە لە یەکێك لە سێ بەشەکەی دەماری پێنجەمی مێشکدا دروست دەبێت کە دەچێت بۆ ئەو بەشەی دەموچاو ئەم زریکەیە بۆ ماوەیەکی کورت دەمێنێتەوە، بەڵام بێگومان دوبارەو سێبارەو چەندبارە دەبێتەوە کە ئەم ئازارە بەهۆی چەند هۆیەکی زۆر سادەوە دروست دەبێت لە پیاواندا ریش تاشین یان هەوایەکی زۆر سارد کە لە دەموچاو دەدات ئەم ئازارە زۆر بەتینەو وەکو سوتاندنەوەیەك هەستی پێدەکرێت هەروەها هەندێك خاڵی هاندەری دی بۆ دروست بوونی وەکو شتێك وەکو دەست کە بەر ڕوومەت دەکەوێت، یان کاتی قسەکردن، باوێشك، پێکەنین، پژمین، خواردنەوەی ئاوی سارد. ئەم ئازارە کاتی بۆ نیە لەشەو ڕۆژدا، بەڵام بە دەگمەن کاتی نوستن دروست دەبێت مەگەر نەخۆشەکە بەدەم خەوەوە ڕومەتی خۆی بخورێنێت.

ئەم ئازەرە ماوەی (20–30) چرکە دەمێنێتەوە، بەلام ئەوەندە بەتینە نەخۆش خۆی پێناگیرێت وە بەدەم ئازارەوە دەزریکێنێت هەندێك هۆکاری هاندەر هەیە بۆ دروست بوونی ئەم نەخۆشییە وەکو مەراق، بزێوی مێشك‌و هیلاکی.

8.نەخۆشیەکانی ناودەم‌و برینەکانی ناودەم‌و زمان

هەندێك برینی ناودەم‌و زمان کە ناو بەناو بەشێوەیەکی کتوپڕ پەیدا دەبن‌و بۆماوەی چەند ڕۆژێك دەخایەنێت (aphthous stomatitis) لەوانەیە ئازارێکی زۆری ناودەمی هەبێت کە ئازارەکە بڵاودەبێتەوە بۆ سەر وەکو سەریەشەو بۆ ناوچەی دەموچاو و مل.

هەندێك هەوکردنی کتوپڕی ناودەم‌و پوك زمان دەبێتە هۆی سەریەشەو دەم یەشە. هەروەها هەندێك برینی پێست کە بۆ ناودەم (Pemphigus) بڵاودەبێتەوە بۆی هەیە ئازارێکی زۆری هەبێت هەروەها سەریەشەو ڕوویەشە. هەروەها هەندێك جۆری شێرپەنجەی ناودەم‌و زمان‌و پوك کە دواتر دەبێتە سەریەشە.

9.هەوکردنی ڤایرۆسی دەمارەکانی دەموچاو (Herpes Zoster) بەتایبەتی دەماری پێنج‌و دەماری حەوتی مێشك کە دەبێتە هۆی دروست بوونی برینی وورد لە مێلی دەرچونی ئەم دەمارانەدا لەدەموچاو ناودەمدا هەروەها ئازارێکی زۆری دەموچاو هەندێك جار سەرو لە کاتی دەماری ژمارە حەوتی مێشکدا ئیفلیجی (شلل)ی ئەولایەی دەموچاو. هەندێك جار پاش چاك بوونەوەی برینەکان بۆ ماوەیەکی دوورودرێژ زریکەو ئازاری سەرودەموچاو درێژە دەکێشێت و تەنانەت زریکەو ئازارەکە دروست دەبێت بەڵام بەبێ دەرکەوتنی برینەکانی دەموچاو یان برینەکان تەنها بۆ ماوەیەکی زۆر کەم بمێنێتەوە کە دور نیە سەرنجی نەخۆشەکە ڕانەکێشێت.

8.میگران (نیو سەریەشە) (Migrain)

ئەمەش جۆرێکە لە سەریەشە کە لایەکی سەردەگرێتەوەو دووبارەو چەندبارە دەبێتەوە کە زۆریەی کات زۆر بەتینەو کتوپڕ دێت. پێش هاتنی سەریەشەکە نەخۆش هەستی ناخۆشی هەیە و حەزی لەخواردن نامێنێت، دڵ تێکەڵ هاتن‌و ڕشانەوە ئاساییە. ئەم نەخۆشیە بەزۆری تەمەنی هەرزەکار دەگرێتەوە بەتایبەتی ئافرەت‌و بە دەگمەن تەمەنی چل ساڵ

بەرەو ژوورتر بیگرێت ئازارەکە کتوپڕ دێتو کاتی بۆ نییەو بۆی هەیە دوبارەبێتەوە دوای یەك هەفتە، بەڵام بۆی هەیە دوای چەند ساڵێکیش دووبارە نەبێتەوە. زۆربەی ئەوانەی توشی ئەم نەخۆشییە دەبن لە جۆری زیرەکن و باری ژیانیان ئاسودەیە، سایکۆلۆژی ئەم جۆرە نەخۆشانە لەو جۆرەن کە حەز دەکەن هەموو شتێك لە شوێنی خۆی بێتو هەموو نیشێك بەتەواوی و بەرێكوپێکی بکرێتو ژیانیان هەمووی لەسەر یەك شێواز دەڕوات کە بەهیچ جۆرێك لێی لانادات. تا ج ڕادەیەك ئەم نەخۆشییە پەیوەندی لەگەڵ هەندێك خواردەمەنیدا هەیە بەتەواوی نازانرێت، بەڵام هەندێك خواردەمەنی لۆمە دەکرێت کە گوایە ڕۆڵی خۆیان هەیە بۆ دروست بوونی ئەم نەخۆشییە بۆ نموونە پەنیرو قاوەو هەندێك هاندەری دی وەکو سەرقاڵی و بزێوی مێشك، پەیوەندی هۆرمۆن بەم نەخۆشیەوە، زەبر گەیشتن بە سەر، بەڵام ئایا ئەمانە هۆکارە یان هاندەرن یان بەپێچەوانەوە. بەڕاستی تا ئێستا نازانرێت پێش هاتنی ژانە سەرەکە نەخۆش باری گیانی تێك دەچێت وەکو بینینی ڕووناکی پرشنگدار لەبەرچاوی یان هەندێك جار نەخۆش هەست بە سربوونی دەستوپەل و دەموچاوی دەکات.

هەست بەلاوازی دەستوباڵی دەکات پێش هاتنی ژانە سەرەکە، بەڵام کاتێك ژانە سەرەکە دێت تەنها یەك لای سەر دەگرێتەوە هەست بەدڵ تێکەڵ هاتن دەکاتو دواتر ڕشانەوەی دێت. سڵ لە ڕووناکی دەکاتەوە و حەز بەژووری تاریکتری دەکات و ڕەنگی هەڵدەبزرکێ. ژانە سەرەکە بۆی هەیە چەند سەعاتێك بمێنێتەوە و تەنانەت چەند ڕۆژێك بخایەنێت.

خۆپاراستن لەم نەخۆشیە

هەر خواردنێکی کە نەخۆش بۆی دەرکەوتووە کە ژانە سەرەکەی بۆ دەهێنێت دەبێت دوورکەوێتەوە لێی، سەرقاڵی و بزێوی مێشك چەند بتوانرێت بەدووربێت لە نەخۆشەکە بە کارهێنانی حەبی سکپڕنەبونی ژن (Contraceptive pills) هەندێك جار هۆکاری یەکەمین ئازاری ئەم نەخۆشییە دەبێت لە شەست دەر سەدی (60٪) ئافرەتی ئەو ئافرەتانەی ئەم نەخۆشیەیان هەیە کاتی سك کردن بەدوور دەبن لەم نەخۆشیە هەندێك جۆری نەخۆشی مگرین هەیە کە هەردوولای سەر دەگرێتەوە هەندێك جار پێش هاتنی ژانە سەرەکە نەخۆشەکە هەست بە گێژی دەکاتو بەدەگمەن لەوانەیە لەهۆش خۆی بچێتو بۆی هەیە ژانە سەرەکە لە پشتی سەردا بزریکێنێت یان ئەو جۆرەی کە بە زۆری ئازارەکە لەلایەکی دەموچاودا دەست پێدەکاتو بۆ ماوەی چەند سەعاتێك دەمێنێتەوە.

9.ژانە سەری کرژی ماسولکە (Tensi on Headache)

ئەم جۆرە سەریەشەیە باوترین و بلاوترین جۆری سەریەشەیە لە ئەنجامی تورت بوون ون کرژبونی ماسولکەکانی کاسەی سەر دروست دەبێت بەم هۆیەوە سەر بە گشتی دەیەشێت. هەندێك جار یەك لای سەرو زۆر جار هەردوولای سەر دەگرێتەوە. لەوانەیە پێشیی سەر یان پشتی سەر یان تەنیشتی سەر بگرێتەوە نەخۆش وا هەست دەکات کە هەروەکو توند سەریان بەستبێت. ئازارەکە بە ئێواران زۆرترە وەك لەکاتی دیکەی ڕۆژو کاتی خەو کەم دەبێتەوە هەرچەندە هەندێك نەخۆش لە نیوە شەودا بەئازارەوە بەخەبەر دێن. هاندەر بۆ دروست بوونی ئەم جۆرە سەریەشەیە قژ داهێنانە یان دان شتن یان سەرپێچان.

هەندێك نیشانەی دیکەی ئەم نەخۆشییە وەکو گێژی، هاژەی گوێ، و فرمێسك کردن. بزێوی مێشكو دڵەڕاوکێ ئەم ئازارە دروست دەکەن ئەم ژانە سەرە بۆی هەیە چەند مانگێك یان چەند ساڵێك بمێنێتەوە.

10.سەریەشەی خەمۆکی (Depression Headache)

نەخۆشی خەمۆکی گەلێك نیشانەی هەیە یەکێك لەوانە سەریەشەیە، بەڵام دوور نیە هەندێك نەخۆشی خەمۆکی تەنها نیشانەی کە دیاری بدا لە نەخۆشەکە تەنها سەریەشە دەبێتو ئەمەش دەبێت بەوردی ڕەچاوبکرێتو بۆ گەیشتن بەئەنجام پزیشکی چارەسەر بگەڕێت بۆ نیشانەکانی دیکەی خەمۆکی.

11.سەریەشە بەمێشو (Cluster Headache)

ئەمە ئازارێکی وەکو سوتانەوەیە بۆ ماوەی پێنج خولەك (5min) پەیدا دەبێت لەتەنیشتی سەرو لای چاوو دوابەدوای ئەوە ئازارێکی زۆر کە لە ماوەیەکی زۆر کەمدا زیاد دەبێت کە ئازارەکە لەشێوەی لێدانەو دێتەخوارەوە بۆ لای مل. ئەم ئازارە بۆی هەیە دووبارەو چەندبارە ببنەوە هەروەکو کاتێکی تایبەتی بۆ دیاری کرابێت لەکاتی نوستن یان کاتی حەوانەوە کە بۆ ماوەی نیو تا یەك سەعاتونیو درێژە دەکێشێتو بەدەگمەن ئەگەر دوو سەعات بخایەنێت هەندێك کات ئەم ئازارو دوای مەی خواردنەوە دێتو کاتی ئازار ئاوی لووت زۆر دەبێتو هەروەها لووت گیران و تفی ئاودەم زیاد دەکات. دوورنیە هیلاکی و سەرقاڵی و بزێوی مێشك هۆکاری هاندەری دروستبوونی ئەم ئازارە بێت.

12.سەریەشە ئەنجامی نەخۆشیەکانی ناو کاسەی سەرو مێشك بۆ نموونە ئەنجامی دروست بوونی هەندێك گرێو برینی ناو کاسەی سەر کە فشار دەخەنە سەر بۆری خوێن ناو مێشك یان پەستانی تونێکڵەکانی دەرەوەی مێشك (Meninges) لەم جۆرەدا ژانەسەر بەردەوامەو بەرەو زووتر دەڕوات کە دەمی بەیانیان ئەو سەریەشەیە زۆرترە لە کاتی دیکەی ڕۆژدا.

13.سەریەشە بەکۆکە

بەتایبەتی لە نێوان پیاواندا لە تەمەنی (40–50) ساڵی تەمەنیدا هەستی پێدەکرێت کاتی کۆکەو پژمین، قوەت کردن کە دەبێتە هۆی بریسکەیەك بەسەریدا.

14.خوێن ڕێژی ناو مێشك (Subarachnoid haemorrhage)

ئەمەش بەهۆی تەقینی یەکێك لە دەمارە خوێنەکانی ناو مێشکەوە لە هەموو تەمەنێکدا ڕوو دەدات، بەڵام بەتایبەتی تەمەنی (40–60) تەقینەوەی ئەم دەماری خوێنە بەشێوەیەکی کتوپڕ دێت و سەریەشەکە بەتایبەتی لە پشتەوەی سەر دەست پێدەکات و بۆ مل، بەڵام بۆی هەیە بەنێشی ناوچەوان دەست پێبکات.

کەواتە گرنگترین نیشانەی ئەم نەخۆشیە ژانە سەرە، ڕەق بوونی مل و ڕشانەوە، تایەکی بەرز، بورانەوەو لەهۆش خۆچوون. ئەمە نەخۆشیەکی کوشندەیە لەبەرئەوە دەبێت هەموو کات جیابکرێتەوە لەجۆری ژانە سەری دی کە مەترسی ناخاتە سەر ژیانی نەخۆشەکە.

15.هەوکردنی پەردەی دەماخ (Meningitis)

ئەمە جۆرێکە لە هەوکردنی تونێکڵی مێشك بەهۆی هەندێك مکرۆبی جۆری بەکتیریاو هەندێك جار بەهۆی هەوکردنی گوێی ناوەڕاستی کتوپڕ یان درێژخایەنەوە دروست دەبێت کە هەوکردنەکە ئێسقانی گوێ دەڕزێنێت و دەگاتە ناو مێشك.

نیشانەکانی ئەم نەخۆشیە سەریەشەیەکی زۆر کە بۆ لای مل دادەبەزێت و بەجوولاندنی مل ئازارەکە زیاد دەکات و ئەم نەخۆشیە تایەکی زۆری لەگەڵدایە هەروەها ڕشانەوە.

16.هەوکردنی لولەی خوێنی کاسەی سەر (Temporal Arteritis)

ئەم جۆرە سەریەشەیە دەبێت بەگرنگی بگیرێت چونکە بۆی هەیە بەهۆی هەوکردنی لولەی خوێنی بینینی نەخۆشەکە توشی کوێری ئێجگاری ببێت. ئەم نەخۆشیە بەتایبەتی لە مرۆڤی تەمەن (60)ساڵ و بەرەو ژوور دەبینرێت و بەتایبەتی لەژندا سەریەشەکە ورده ورده زۆرتر دەبێت و لەسەرەوە دادەبەزێتە سەر جومگەی شەویلەو دەموچاو.

17.سەریەشەی هیلاکی.

ئەم جۆرە سەریەشەیە دوای هیلاکییەکی زۆر ڕوودەدات یان دوای وەرزش یان ڕاکردن.

18.سەریەشەکانی کرداری سێکسی لە نێوان ژنو مێردا. هەندێك جار ئەوەندە توندوتیژە کە مەترسی نەخۆشی خراپی لێدەکرێت، بەڵام دووبارە بۆ ئەوەی لە کاتی سێکسدا شتێکی چاوەڕوانکراوەو ژانە سەرەکەش لەوانەیە هەر لە خۆیەوە نەمێنێت بەتایبەتی پیاو توشی ئەم ژانە سەرە دەبێت و دوور نییە هۆی ئەم سەریەشەیە لە پیاودا ئەوە بێت چۆنیەتی باری سەروەمل لەکاتی پێکەوەبوونی مێرد لەکاتی سێکسیو سۆزدا.

19.سەریەشەو مل یەشەکانی بەرزبوونەوەی پلەی گەرمی لەش (تای بەرز) وەکو کاتی نەخۆشی پەتاو ئینفلونزا، گرانەتا کە هەندێك جار نەخۆش لە بەرتینی سەریەشە نەخۆشەکە تاو نیشانەکانی دیکەی نەخۆشیەکەی لەبیردەچێتەوە.

20.کۆکەو سەریەشە Cough Headache

بەگشتی ئەوەی سەریەشەی هەبێت لەکاتی کۆکەدا سەریەشەکەی زیاد دەکات و بەتەنها کۆکەی یەك لەدوای یەك و بۆ ماوەی دوورودرێژ دەبێتە هۆی ژانەسەر، ژانەسەر بەهۆی برینە شێرپەنجەکانی مێشکەوە بەکۆکە زیاد دەکات هەروەها بەهۆی نەك هەر کۆکە، بەڵام پژمین، قەبزی، دانەوینەوە، بەڵام لێرەدا مەبەستمان جۆری ژانەسەرە کە تەنها کاتی کۆکە دەبینرێت کە چەند هەفتەیەك بۆ چەند مانگێك درێژە دەکێشێت و دواتر کۆتایی دێت. ئەم جۆرە سەریەشەیە زۆر بەتینە بەڵام کورت خایەنەو تەنها لەکاتی کۆکیندا دێت و هیچ ترسناك نیە.

21.هەندێك پیشەی وردەکاری وەکو (درووماني) (چنین) کە ڕۆژانە ئەو کەسە سەری شۆڕدەکاتەوە بەسەر ئیشەکەیدا.

دوا ووتە: هۆکاری سەریەشە زۆرە ئەوەی باس کرا تەنها هۆکارە گرنگەکانەو سەریەشە یان ژانەسەر تەنها نیشانەیەکی نەخۆشیەکەیە.

سەریەشە لەوانەیە نیشانەی نەخۆشییەکی زۆر ئاسایی بێت بەڵام لەوانەشە نیشانەی نەخۆشییەکی کوشندەش بێت بۆیە لەهەموو نەخۆشێکدا دەبێت هۆی ژانەسەرەکە بزانرێت.

بێهێزی سێکسی و ماکەکانی لە نێرینەی مرۆڤدا

نوسینی: دکتۆر عەدنان عەبدوڵڵا کاکی
نەشتەرگەری شارەزای میزەڕۆ

چالاکی سێکسی چالاکیەکی خۆشی وەرگرتنی دەروونی و جەستەییە بە ئامانجی دەرە خستنەوەو هێورکردنەوەی باری دەروونی و جەستەیی پاش گەیشتن بە لوتکەی چێژی سێکسی بە جوت بوونی نێرو مێ، یان بۆ چێژی تەنهایی بە دەستپەڕ.

چالاکی سێکسی سروشتی دەبێت و بەدوایدا ئارامی دەبەخشێتە دەروون و جەستە کاتێك بەخۆشەویستیەوە بوو لە نێوان نێر و مێیەکەدا و ئاژەڵی دەبێت ئەگەر بێخۆشەویستی بوو و بەدوایدا ڕەنگە هەست بە تاوانێك دروست بێت لە دەرونیاندا بە تایبەتی ئەگەر کەسەکە پەروەردەی ئاینیی بە منداڵی هەبێت.

جۆرەکانی بێهێزی سێکسی:

جۆرەکانی بێهێزی پەیوەستە بە هۆکارەکانیەوە و گرنگی تەواوی هەیە لە دەستنیشانکردنی باری بێهێزی هۆکنییەکە کاتێك چارەسەر دێتە پێشەوە، جۆرەکانی ئەمانەن:

1–جۆری دەرونی: کەسەکە بە دەرون (بەدڵ) حەزی سێکسی نەماوە بۆیە ڕەپبوونی چوك ڕونادات. ئەم جۆرە فرە تەرە لەوکەسانەدا بەدی دەکرێت کە نەخۆشی دەرونییان هەیە.

2–جۆری میکانیکی: لەم جۆرەدا کەسەکە حەزی سێکسی هەیە بەڵام چوك ڕەپبوونی نیە بە هۆی نەخۆشیە جەستەییەکانەوە.

3–جۆری تێکەڵاو: لێرەدا کەسەکە نەحەزی سێکسی هەیە نەچوك ڕەپبوون. بۆ نمونە کاتێك وەتەکان هۆرمۆنی (Testosterone) ناڕێژنە ناو خوێنەوە بەهۆی هەر هۆیەکەوەبێت لە ڕژێنەکانی ژێر مێشك یان وەتە خۆی.

4–جۆری تایبەت: کەسەکە حەزی سێکسی هەیە، چوك ڕەپبوونی هەیە بەڵام ناگاتە لوتکەی چێژی یان زوو دەگاتە ئەم لوتکەیە بەڵام بۆماوەیەکی زۆر کەم و لە ماوەیەکی کەمدا. یان چوك ڕەپبوونی هەیە بەڵام کەسەکە حەزی سێکسی نیە.

چارەسەری ئەم باری بێ هێزی سێکسییە تایبەتە ئاسان نیەو زۆرجار نەخۆشەکە نایەتەوە ژێر بار بە زۆربەی چارەسەرە ناسراوەکان، واتە ئاڵۆزترین باری بێ هێزی هۆکنیە (سێکس)یە.

هۆزانی بێ هێزی هۆکنی:

هەندێك جار هۆزانی بێ هێزی سێکسی زۆر بە ئاسانی دەدۆزرێتەوە یان دەستنیشان دەکرێت بۆ نەخۆشێك پاش لێکۆڵینەوەیەکی سەرەتایی مێژوویی نەخۆشەکە، بەڵام هەندێك جار پاش لێکۆڵینەوەی چڕوپڕی مێژوویی و

سەرجێیی و تالیکە ئینجا بە ماندوبونێکی زۆر هۆ یان هۆکانی بێهێزی هۆکنی نەخۆشەکە دەگاتە دەست یان هەر بەشێوەیەکی تەواو ناگاتە دەست بەلام سەیرەکەیت ئەنجامی نیە. لەبەر ئەمەیە زۆر لە پزیشکان خۆیان نادەن لە قەرەی چارەسەری ئەم بارە.

1-هۆکارە دەروونییەکان:

هەر لە دوای لە دایك بونەوە دەست پێ دەکات هەتا دوای تەمەنی هەرزەکاری و بەتایبەتی یەکەم چوار ساڵی تەمەنی کەسەکە. هۆزانی دەرونی پەیوەندە بە شێوەی پەروەردەکردنی منداڵەکە لە ڕوی سێکسییەوە، ئایینی، زانستی، ڕۆشنبیری، ڕاستییەکان، ڕوداوی ئەرێ و نەرێ کە ڕوبەڕوی بۆتەوە بەتایبەتی سێکسی.

2-هۆکارە جەستەییەکان:

پەیوەندە بە نەخۆشیە جەستەییەکانی کەسەکە لە ژیانی ڕۆژانەیدا بە نەخۆشیە دەرونیە-جەستەییەکانیشەوە تووشی دەبێت، وەك نەخۆشی شەکرە، کۆلۆنی ئەسرەوتو.

3-بەرەو پیری لە تەمەندا:

لەدوای تەمەنی (50)ەوە ساڵی‌نێرینەی مرۆڤ ئیتر کەم کەم هەست بە بێ هێزی هۆکنی دەکات لە ئەنجامی پیری بە تایبەتی ئەوانەی هێزی سێکسیان فرەتر بوە لە ڕادەبەدەر لە تەمەنی گەنجیدا.

هۆکارە دەرونیەکان

*هۆکارە دەرونیەکان:

-ترس لە زێی نائاسایی.

-هەست بە تاوانی سێکسی.

-گومان لە ڕاست گۆیی (هۆکنی) ژنەکەی (هاوسەر).

-خەمۆکی.

***هۆکاری کەسایەتی:**

-دڵە ڕاوکێ.

-هەست بە تاوان.

-ڕق لە هاوسەربونەوە.

-پیس و پۆخڵی مێ کە(هاوسەرەکە)، بۆنی ناوەدەم، بۆنی ناخۆشی (جەستە، ئارەق).

هۆکاری بارودۆخی:

پەیوەستە بە:

-شوێن: واتە شوێنی جوتبون، ڕەنگە لە شوێنێك بێهێزی هۆکنی هەبێت کاتی جوتبون بەلام لە شوێنێکی جیاوازی دیکە بێهێزی نەبێت، بۆ نمونە شوێنەکە هێمنی تیادابێت.

-کات: واتە کاتی جوتبون، ڕەنگە لە کاتێکی دیاریکراودا بێهێزی هۆکنی هەبێت بەلام لە کاتێکی دیدا بێهێزی نەبێت، بۆ نمونە پەسەندترین کات بۆ جوتبون بەیانیان زوە.

-هاوسەرێکی دیاری کراو: واتە لەگەڵ ژنەکەی خۆی بێهێزی هۆکنی دەبێت بەلام لەگەڵ مێیەکی دی بێ‌هێزی نابێت یان بە پێچەوانەوە.

-هەست بە ژێرکەوتن: واتە سەرنەکەوتن لەکاری ڕۆژانەدا یان لەژیاندا، لەدەستدانی سامان یان ئەوە.

-نەمانی ڕێز بەرامبەر بەخۆ: لەهەر هۆیەکەوەبێت لە ژیانی ڕۆژانەدا.

هۆکارە جەستەییەکان

ا-نەخۆشیە سستەمییەکان:

***-نەخۆشیە کوێرەژێنەکان:**

-نەخۆشی شەکرە.

-کەم ڕشتنی ڕژێنی زایەندەیی.

-فرە ڕشتنی هۆرمۆنی (Prolactin)

-کەم ڕشتنی ڕژێنی ژێر مێشکە ڕژێن

-کەم ڕشتنی ڕژێنی ملەقۆرتە (دەرەقی).

***-نەخۆشییەکانی قەوی زایەندەیی:**

-نەخۆشی فەرەنگی

-هەوی ئەندامەکانی زاووزێ

*نەخۆشی لولەکانی خوێن:
-کۆنیشانەی (Leriche)
-کیسەخوێنی شاخوێنبەر

*نەخۆشییەکانی دەمار:
-نەخۆشی (Tabes Dorsalis)
-نەخۆشی (Multiple Sclerosis)
-دەردەکانی پەتکە دەمار (دڕکە پەتك)
-ڕوداوەکانی بۆرییەکانی خوێنی مێشك.
ب-بەکارهێنانی دەرمان:
هەندێك دەرمانی دەست نیشانکراو لەگەڵ بەکارهێنانیاندا بێهێزی سێکسی دروست دەکەن لە نێرینەی مرۆڤدا جگە لەوانەی کە فێربونیان لەدوا دەبێت و سەرەڕای بێهێزی هۆکنی، دوای نەبونی (وەرگرتنی) دیسان هەرێن هێزی سێکسی دەکات، کەوابو:
-فێربون بە دەرمان لەگەڵ نەمانی.
-دەرمانەکانی بەرزی فشاری خوێن.
-دەرمانەکانی ناسراو بە (Anti cholenergics).
-دەرمانە خۆش کەرەوەکان.
-دەرمانە هێمن کەرەوەکان.
-دەرمانەکانی ناسراو بە (Amphetamines).
-دەرمانی (Cimitidine).
ج-نەشتەرگەری:
هەندێك ئەنجامدانی نەشتەرگەری یان زەبری ڕوداو دەبنە هۆی بێهێزی هۆکنی، بۆ نمونە:
-زەبری ناوگەڵ.
-نەشتەرگەری (Sympathectomy).
-لابردنی ڕژێنی پرۆستات.
-لابردنی وەتەکان یان هێلکەدانەکان.

د-زۆر خواردنەوەی مەی (ئەلکهول).
ز-ناتەواویە زگماکەکانی ئەندامانی میز و زاووزێ.
هەندێك جۆری بێهێزی سێکسی تایبەت:
*تۆو هاوێژتن پێش وەخت:
-لەچەند چرکەیەکدا یان خولەکێکی کەم ڕودەدات پاش بەرزبوونەوەی حەزی هۆکنی.

-ڕەنگە لەگەڵ ڕەپبوونی چوك دا ڕوبدات.
-مەرج نیە کەسەکە بگاتە لوتکەی چێژی سێکسی.
*دواکەوتنی تۆو هاوێژتن:
-چەند خولەکێکی زۆر دەخایەنێت.
-ڕەنگە چوك بەتەواوی ڕەق نەبوبێت.
-چرکەکانی لوتکەی چێژی هۆکنی زۆر کەمە.
*کەم حەزی سێکسی:
-نەخۆشەکە بێهێزی هۆکنی هەیە.
-حەزی بۆ سێکس (بەدەرون، دڵ) زۆر کەمە.
-زۆربەیان ڕەپبوونی چوکیان تەواو نیە.
*بێ خۆشی سێکسی:
-نەخۆشەکە ڕەپبوونی چوکی هەیە لەگەڵ تۆو هاوێژتن.
-وەرنەگرتنی هیچ خۆشیەکی هۆکنی لە چالاکی هۆکنی.
-لەو نەخۆشانەدا زۆرە کە هستریا یان گەمارۆی دەرونییان هەیە.
*بێ هێزی سێکسی شەوی زاوایی:
-کەسەکە بە مێشك (دەرون، دڵ) حەزی هەیە بۆ جوتبون.
-کێشەی سەرەکی ڕەپنەبوونی چوکە.
-لەوکەسانەدا ڕودەدات کە پەروەردەی هۆکنیان نیە یان بە هەڵە فێرکراون، ئەوانەی شەرمنن، یان هەست بەکەمییان تێدایە، ئەوانەی باوەڕیان بە بەرو بۆچونی کۆن هەیە وەك بەستن.
پشکنینە پزیشکیەکانی بۆ باری بێهێزی سێکسی:
-خوێن بۆ ڕێژەی (PCV)، Differentinl Count, WBC,ESR.
-خوێن بۆ ڕادەی شەکر.
-خوێن بۆ چەورییەکانی: ڕادەی کۆلیسترۆڵ، ترایگلسیراید، (VLDLP, LDLP, HDLP).
-خوێن بۆ پشکنینی (تاقیکەیی تای ماڵتا/ Brucellosis (Rose Bengal).
-خوێن بۆ پشکنینی تاقیکەیی (VDRL).
-خوێن بۆ هۆرمۆنەکانی: (Prolactin, Testosterone, ACTH, T_3,T_4).
-میز بۆ شیکاری چاندن و هەستیاری، هەروەها تۆواو.
-کێم ی چوك بۆ شیکاری سوزەنەك.
-تیشك ی X-ی سنگ، کەللەسەر.

-تیشک ی سەروو دەنگی ناو سک، گونەکان.

-تیشک ی ڕەنگاو ڕەنگی شاخوێن بەر.

-تیشک ی ڕەنگاو ڕەنگی خوێن هێنەرەکانی چوک.

-نمونە وەرگرتنی شانەی وەتە، خانەی ناودەم.

ماکـەکانی ژیـان بـێ چـالاکی سێکسـی یـان بـێ هـێزی سێکسی:

-خەمۆکی (بەخەمۆکی شاراوەشەوە).

-بێهێزی گشتی.

-بەرزی فشاری خوێن.

-نەخۆشیە ڕۆماتیزمیەکان.

-نەخۆشی شەکرە.

-نەخۆشی بەرهەنگ.

-زوپەبون لە ژیاندا لەگەڵ مردنی پێش وەخت.

-نەگونجاندنی هاوسەرێتی و فرەجیابونەوە.

-نەبوونی بەختیاری و ئـارامی لـەناو کەسانی کۆمـەڵگادا لەگەڵ فرەبونی تاوان، بێ بەرهەمی لە هەموو ڕوەکانیەوە.

-فرەبونی خۆکوشتن بە تایبەتی لە تەمەنی پیریدا.

-وەرگرتنـی جۆرەهـا دەرمـان بـۆ بـێهێزی سێکسـی بـە هەڕەمـەکی لەگـەڵ ماکـەکانی بـەکارهێنانی دەرمـان بۆسـەر تەندروستی.

-فێربون بە مەی یان تلیاك و دەرمانە بێهۆشکەرەکان.

چارەسەری بێهێزی هۆکنی:

کاری تایبەتی ئەم پسپۆڕانەیە بە تەنها یان بە هەم ئاهەنگی لەگـەڵ یـەکدا کـە پەیوەسـتە بـەهۆ یـان هۆکـانی بارەکـە، بەواتایـەکی دی پێویسـتە کۆمیتەیـەکی تایبـەت لـەم پسپۆڕانەی خوارەوە چارەسەری باری بێهێزی هۆکنی بکەن:

-پســـپۆڕی زانســـتی دەروونزانی.

-پسپۆڕی نەخۆشـیەکانی دەمار و دەرونی.

-پسپۆڕی نەخۆشـیەکانی مەناو.

-پسپۆڕی نەخۆشـیەکانی پێست.

-پســپۆڕی نەشـــتەرگەری گورچیلەو میزەڕۆ.

بـۆ نەخشـەی چارەسـەر دەست نیشانکردنی جۆر و هـۆی بارەکـە زۆر گرنگـە لەگـەڵ پرسـیار لەسـەر مێژووی نەخۆشەکە بۆ:

-زۆر خواردنەوەی مەی یان وەرگرتنی تلیاك.

-بـەکارهێنانی دەرمـان بـۆ چارەسـەری هەرنەخۆشیەکی دیکە.

-زەبر پێ گەیشتنی ڕابردو.

-ئەنجامدانی نەشتەرگەری.

-نەخۆشی شەکرەو ماکەکانی.

-باری دەرونی نەخۆشەکە.

-نەخۆشیەکانی هەوی ئەندامانی زاووزێ.

-تەندروستی گشتی نەخۆشەکە لەوەو پێش.

-گەورەبونی مەمك لە نێردا

خاڵە سەرەکیەکانی چارەسەری بنەڕەتی لە گرنگیدانە بەم خاڵانەی خوارەوە:

-دەستنیشانکردنی جۆرو هۆی بێ هێزی سێکسیەکە.

-جۆرەکانی بێهێزی سێکسی تایبەت چارەسەریان ئاسان نییەو خەرجی و ماندوبونێکی زۆری پێویستە.

-ڕۆشنبیری سێکسی هەر لە پەروەردەی منداڵییەوە.

-ڕۆشنبیری ئایینی هەر لە پەروەردەی منداڵییەوە.

-ڕۆشنبیری خۆشەویستی و ژیانی هاوسەرێتی و گرنگی دان بە بونی خێزانی بەختیار لەلایەن لایەنە کۆمەڵایەتیەکانی کۆمەڵگا.

-چارەسەری دەرونی و دام و دەزگاکانی گرنگی پێدانی.

-چارەسەر بە دەرمان تەنها لەلایەن پزیشکانەوە و قەدەغەکردنی بەکارهێنانی دەرمانی هەڕەمەکی و لاکۆڵان.

-چارەسەری نەشتەرگەری.

-پێکهێنانی کۆمیتەی زانستی بۆ ئەم بوارانە: بێهێزی هۆکنی، دەرونی، خەمۆکی، ئەزۆکی، چونکە ئەم بوارانە زۆر تێ هەڵکێشن بەیەکەوە بە تایبەتی ئەگەر کۆمەڵگایەك لە کێشەی برسێتی قوتار بوبێت و ئیتر خۆشی ئەندامەکانیمان گەرەك بێت.

هەندێك چارەسەری تایبەت بۆ بێهێزی هۆکنی تایبەت:

*ئەنجام نەدانی جوتبونی ئاژەڵی (دور لە خۆشەویستی).

*دەستکردن بە جوتبون بە (3) قۆناغ: قۆناغی دەربڕینی خۆشەویستی و گرنگی پێدان وەك پێك گەیشتن، سەیرکردن، گەڕان پێکەوە، ماچ و موچ، باوەشکردن بە یەکدا، بە کارهێنانی بۆن ... هتد بۆ درێژترین کات.

قۆناغی دوهەم جوت بونی جەستەیی زاییەندەییە لەگەڵ گۆڕینی هەردەم جۆری شێوەی جوت بونی جەستەیی زاییەندەیی بۆ درێترین کات و لە شوێنی هێمن و کەم ڕوناکی.

قۆناغی سێهەم هەوڵ دانە بۆ گەیشتن بەلوتکەی چێژی سێکسی بۆ درێژترین کات بەپەلە نەکردن لە قۆناى یەکەم و دوهەمدا.

*بەکارهێنانی هۆرمۆنی (HCG) بۆ فرەکردنی ئارەزوی سێکسی.

*بەکارهێنانی هۆرمۆنی (Testosterone) بۆ ئەو نەخۆشەی کۆنیشانەی (Klinefelter)ی هەیە بۆ فرەبونی ئارەزوی هۆکنی بە تایبەتی لە ساڵەکانی کۆتایی تەمەنیدا.

*بەکارهێنانی دەرمانی (Bromocriptine) بۆ باری بێ ئارەزوی سێکسی لەگەڵ نزم بونەوەی ڕێژەی تۆو لە تۆواودا، هەروەها لەو بارانەی کە ڕادەی هۆرمۆنی (Prolactia) بەرزە لە خوێندا لەسەر هۆیەکەوە بێت و نەخۆشەکە بێ هێزی سێکسی هەیە.

***چارەسەر بۆ باری تۆو هاویژتن ی پێش وەخت:**

-ڕونکردنەوەی میکانیزمەکەی بۆنەخۆشەکە لەلایەن پزیشکەوە.

-فرەکردنی ژمارەی فرسەتەکانی تۆو هاوێژتن.

-تەکنیکی گوشینی سەری چوك.

*چارەسەر بۆ باری دواکەوتنی تۆو هاوێژتن کارکردنی مێیەکەیە بەهاندانی نێرەکە بۆ تۆو هاوێژتن لە دەرەوەی زێ بۆ چەند جارێك (بۆ ماوەیەك) پاشان بۆ تۆو هاوێژتن لەسەر لێوەکانی زێ بۆ ماوەیەك، پاشان بۆ تۆو هاوێژتن لەناو زێدا.

*بۆ باری کەم حەزی سێکسی لە بێهێزی سێکسیدا:

-هانایە بۆ پزیشکی نەخۆشیەکانی دەمار و دەرون.

-پێدانی هۆرمۆنی نێرینە یان مێینە بەپێی ڕادەی کەمیان لە خوێندا.

***چارەسەر بۆ باری بێ هۆکنی سێکسی کاری پزیشکی نەخۆشیەکانی دەمار و دەروونە.**

*چارەسەر بۆ باری بێهێزی سێکسی تەنها شەوی زاوایی دڵ ئەواویی کردنە لەگەڵ بەکارهێنانی دەرمان وەك ڤیاگرا، paparerine.

*چارەسەری بێ هێزی سێکسی لە بێ توانا و کەم ئەندامانداا:

-دڵ ئەوایی‌کردن.

-هانا بۆ پسپۆڕی زانستی دەرونی.

-پێدانی مافی چالاکی خۆشەویستی و سێکسی پێیان لەلایەن کۆمەڵگاوە.

تاودەرە ناوکییەکان

Nuclear Accelators

پەرچڤەی: ڕێزان محەمەد

کاری تاودەری ناوکی ئەوەیە کە تەنۆلکە بارگاویەکان ئاڕاستە بکات بەشێوەی گورزە تیشکێك بەرەو نیشانەیەکی دیاریکراو، ئەوەش لە ڕێگای ئەو جوولە وزەیەی کە ئەدرێت بەو تەنۆلکانە بەهۆی بوارە کارەبایی و موگناتیسیەکانەوە. هەر تاودەرێك پێکدێت لە سەرچاوەیەکی تەنۆلکە بارگاویەکانی وەك ئەلکترۆنەکان، کە لە پلیتەیەکی گەرم یان لە گەردیلەیە بەئایۆن بووەکانەوە دەردەچن، لە ژێر کاریگەری جیاوازیەکی پەستانی کارەبایی نزیکەی (10)ملیۆن ڤۆلتی، ڕێڕەوی ئەو تەنۆلکە بارگایانە بەجۆرێکی وا ڕێکدەخرێت کە وەك تیشکێکی لێبکرێت و بەرەو نیشانەکە بڕوات، لە ناو تاودەرەکەشدا با دەرکێشێکی هەوایی کەم پەستان هەیە تا ڕێگری بکات لە پەرش بوونەوەی ئەو تەنۆلکانە لە ئەنجامی بەرکەوتنیان بەگەردەکانی هەوا، بەپێی ئەو وزەیەی بەکاردێت بۆ تاودانی تەنۆلکەکان، تاودەرەکان دەکرێن بەسێ جۆرەوە:.

1.**تاودەرە وزە نزمەکان:** لەو تاودەرانەدا تەنۆلکە بارگاویە تاودراوەکان وزەکانیان لە نێوان (10–100)ملیۆن ئەلکترۆن ڤۆڵت دەبن (1ئەلکترۆن–ڤۆڵت دەکاتە 1.6×10^{-19})؛ لە زۆربەی بارەکاندا ئەو جۆرە تاودەرانە بەکاردەهێنرێن بۆ لێکۆڵینەوەی پەرش بوونەوەی تەنۆلکە بارگاویەکان لە میانەی بەرکەوتنیان بەمادەی نیشانەکە.

2.**تاودەرە وزە مام ناوەندیەکان:** لەو تاودەرانەدا گورزە تیشکێك لە تەنۆلکەی بارگاوی بەوزەی (100–1000)ملیۆن ئەلکترۆن ڤۆڵت

بەرهەم دێت، لەو وزە مام ناوەندیانەدا لێکۆڵینەوە لە سەر بەرکەوتنی نیوکلیونەکان و ناوکی توخمەکان ئەنجام دەدرێت، کە لەوانەیە لە ئەنجامی ئەو بەرکەوتنانە تەنۆلکەی دیکەی وەک میزۆنەکان بەرهەم بێن، لەو جۆرە تاوەدەرانەدا لێکۆڵینەوە لە سەر هێزە ناوکییەکان دەکرێت و پێک هاتنی ناوکیش لەو لێکۆڵینەوانەدا بێبەش نابێت.

3.**تاوەدەرە وزە بەرزەکان:** لەو جۆرە تاوەدەرانەدا گورزە تیشک لە تەنۆلکەی بارگاوی بەرهەم دێت بەوزەیەک لە سەرو (1000)ملیۆن ئەلکترۆن ڤۆڵتەوە، کاری ئەو جۆرە تاوەدەرانە بەرهەم هێنانی تەنۆلکەی نوێیە لە میانەی بەرکەوتنی ئەو تەنۆلکە بارگاویانە بە ناوکی توخمەکان و ئینجا لێکۆڵینەوە لە سەر ئەو تەنۆلکە نوێیانە.

بەشە سەرەکییەکانی تاوەدەری ناوکی:

1.سەرچاوەی تەنۆلکە بارگاویەکان Ione Source: سەرچاوەی بەرهەم هێنانی تەنۆلکە بارگاویەکانە، کە بریتییە لە گازێکی بەئایۆنکراو بەهۆی خاڵیبوونەوەی کارەباییەوە، تەنۆلکە بارگە موجەبەکان لە سەر جەمسەرە سالبەکەوە کە پەستانی کارەباکەی دەگاتە (10000)ڤۆڵت وەردەگیرێن.

2.گوێزەرەوەی تیشک Beam Optics: بریتییە لە کۆمەڵێک لە ئاراستەکار کە پێک دێن لە ئامێری کارەبایی و موگناتیسی کە کاریان ئاراستەکردنی تەنۆلکە بارگاویەکانە لەو ڕێڕەوانەی کە بۆیان دیاریکراوە، لە نێو تاوەدەرەکەدا، کە هەر وەک هاوێنە وان لە ئاراستەکردنی ڕووناکی و بنچینەی کاری ئەم بەشەش هێزی لۆرنیزە (F) کە: $F=q(V*B)$، کە F هێزی لۆرێنزەو (Lorenz)، (q) بارگەیە، (V) خێرایی بارگەکانەو (B) چڕی لێشاوە موگناتیسیەکەیە.

3.نیشانە Target: بریتییە لەو مادەیەی کە لە کۆتایی تاوەدەرەکەدا دادەنرێت بەمەبەستی ئەنجامدانی تاقیکردنەوە لە سەری، بۆ نموونە لە تاقیکردنەوەی (Nuclear Spectroscopy)دا کە بۆ لێکۆڵینەوەیە لە سەر ئاستەکانی وزەو ڕووبەری برگە، نیشانەکە مادەیەک دەبێت بەئەستوری (10مایکرۆن). بەڵام لە کاتی لێکۆڵینەوە لە سەر تەنۆلکەی نوێی بەرهەم هاتوو ئەستوری نیشانەکە دەگاتە (10سم)، بەجۆرێک وزەی تەنۆلکە تاوەدراوەکان بمژێت، لە هەردوو بارەکەدا پێویستە بەردەوام نیشانەکە سارد بکرێتەوە.

4.کەشفکار Detector: ئەمیان بەشی بنەڕەتییە لە تاوەدەرە ناوکییەکاندا، چونکە پێوانەکردنە دیاریکراوەکانی تاقیکردنەوەکانی لە سەر بەندە، وەک دیاریکردنی جۆری تەنۆلکە بەرهەم هاتووەکان لە ئەنجامی بەرکەوتنەکانەوەو وزەکانیان و ماوەی مانەوەیان و ئەو کاشفکارانە بۆ خۆیان پێویستیان بەیەک بابەتی تێروتەسەل هەیە.

جۆرەکانی تاوەدەرەکان: تاوەدەرەکان چەند جۆرێکی جیاجیان کە هەریەکەیان بۆ کارێکی دیاریکراو و جۆرە تاقیکردنەوەیەک دروستکراون، ئەمانەی خوارەوە جۆرەکانی تاوەدەرن کە لەم وتارەدا ئاماژەیەکی کورت بۆ تەنها یەک دانیان دەکەین:

1.تاوەدەری کارۆستاتیکی Electrostatic Accelerator.
2.تاوەدەری سایکلترۆن Cyeclotron Accelerator.
3.تاوەدەری هێڵی Linear Accelerator.
4.تاوەدەری سینکرۆترۆن Synchrotrons Accelerator.
5.تاوەدەرەی بەرکەوتن Colliding Beam Accelerator.

تاوەدەری کارۆستاتیکی:

سادەترین جۆری تاوەدەرەکانە کە بەکاردێت بۆ تاوەدانی تەنۆلکە بارگاویەکان بەهۆی جیاوازیەکی پەستانی جێگیرەوە لە میانەی پەیوەندی ($E=qv$)، کە (E) جوولە وزەی تەنۆلکە بارگاویەکانەو (q) بارگەی تەنۆلکە تاودراوەکانە، (v) جیاوازی پەستانی تاودانە کە دەگاتە (10)ملیۆن ڤۆڵت.

ئەو جوولە وزەیەی کە تەنۆلکە تاودراوەکان وەریدەگرن دەگاتە (10)ملیۆن ئەلکترۆن ڤۆڵت بۆ هەموو یەکەیەکی بارگە، ئەو وزەیەش بەس دەبێت بۆ لێکۆڵینەوەی پێکهاتەی ناوکی ناوک.

یەکەمین تاوەدەری لەو جۆرە لە ساڵی 1932 لە لایەن هەردوو زانا (Cockcroft)و (Walton)ەوە دروستکرا، جیاوازی پەستانی تاوەدەر گەیشتە (800)هەزار ڤۆڵت، پرانسیپی کاری ئەو تاوەدەرەش پشت دەبەستێت بە

بارگاویکردنی ئەو بارگەگرانەی هاوڕێك بەستراون ئینجا بەستنەکانیان دەگۆڕێن بەرەو بەستنێکی دوایی‌یەك

بەو ڕێگایەی کە ئەو جۆرە تاودەرەی پێ کاردەکات دەوترێت چەند جارەکردنی جیاوازی پەستان Voltage multiplication کە بۆ یەکەم جار لەو تاقیکردنەوە ناوکیەدا بەکارهێنرا کە ئەم کارلێکەی ناوکیەی لەخۆگرتبوو:

$P+{}^{7}Li$ ------- ${}^{4}He+{}^{4}He$

ئەمڕۆ ئەو جۆرە تاودەرە لە کارەکەیدا پشت دەبەستێت بەدینەمۆی (ڤان دیگراف) کە زانا (ڤان دیگراف) لە ساڵی (1932)دا پەرەی پێداوە. بیرۆکەی کاری دینەمۆی (ڤان دیگراف) بریتیە لە بنەماکانی کارەبایی جێگیر، هەروەك دەزانین بارگە کارەباییەکان لە سەر ڕووی گەیەنەرەکاندا جێگیردەبن، ئەو بارگانە لە ڕێگای پشتێنێکی نەگەیەنەرەوە کە بەزۆری لە ئاوریشم دروستکراوە، ئەو پیشتێنەیەش بارگەی کارەبایی بەدەست دەهێنێت لە ئامێری (Corona Discharge) کە نووکە دەرزیەکی تیژە لە مادەیەکی گەیەنەر جیاوازیەکی پەستانی بەرزی لەسەرە کە دەگاتە (20)هەزار ڤۆڵت، لە سەر ئەو نووکە تیژە چڕی بارگە کارەباییەکان زۆر دەبێت، کە تیایدا خاڵیبوونەوەی کارەبایی ڕوودەداتو هەواکە دەکات بەئایۆن، ئایۆنە موجەبەکان بەهێزی دوورکەوتنەوە بەئاراستەی پشتێنە جوڵاوەکە دەڕۆنو پشتێنەکەش ئەو بارگانە دەگەیەننە ڕووی دەرەوەی گۆیەک کە وەك بارگەگرێکی کارەباییە، کاتێك گەیەنەرە ناوەکیەکە بارگاوی دەکرێت، بارگەکە دەگوێزرێتەوە بۆ ڕووی دەرەوەی گۆیەکە کە بەستراوە بەکانزا ناوەکیەکەوەو بڕی بارگەکەش (Q) لەم پەیوەندیەوەیە (V=Q/C) (V) جیاوازی پەستانی کارەبایی، (C) بارگەگری بارگە گرەکەیە. (وەك وێنەکەی)..

J S.J.com

دەزگایەك بۆ وێنەگرتنی گوێی ناوەوە

پزیشکە ئوسترالیەکان دەزگایەکیان داهێناوە کە ڕیشاڵەکانی بینین بەکاردەهێنێتو تیرەکەی نیو ملیمەترەو وێنەکانی ناوەوە بۆ شاشەی پزیشك دەنێرێت، ئەو پزیشکانە بڕوایان وایە کە ئەو دەزگایە یارمەتی سەرکەوتنی نەشتەرگەرییەکان لە بەشە هەستیارەکانی جەستەدا دەدات، ڕیشاڵەکانی بینین لە سەر چەمکی ناردنی تیشکی ڕووناکی بەیەك ئاڕاستە کاردەکەن، کاتێك کە ئەم تیشکە بەر تەنێك دەکەوێت بەئاڕاستەکەی دیکە دەدرێتەوە ئەمەش دەبێتە هۆی دروستکردنی وێنەیەکی ساکاری ئەو تەنانەی کە دێنە ڕێی.

هەندێك جار نەشتەرگەرییە نۆشدەرییەکانی کە لەم بەشەی گوێدا ئەنجام دەدرێن سەرکەوتن بەدەست ناهێنن، چونکە پزیشکەکە ناتوانێت ڕێگەیەك بۆ ڕزگاربوون لەو تەنگو چەڵەمانە بدۆزێتەوە کە دێنە ڕێی.

داهێنەرانی دەزگاکە هیوایان وایە کە پزیشکەکان بتوانن لەو تەنگو چەڵەمانە ڕزگاریان ببێتو نوشدارییەکە بەشێوەیەکی ڕاست ئەنجام بدەن، دەرکەوتنی هەندێك لە نێسکە دیارەکان لە ناو گوێدا دەبنە ڕێگر لە بەردەم کاری پزیشکەکاندا، زۆربەی کات ڕێژەی سەرنەکەوتنی ئەم کارە بەم هۆیەوە دەگاتە **10**٪.

تارا عەبدوڵڵا

azzaman.com

بنەماکانی فیزیای ناووکی

وەرگێڕانی: سیامەند محەمەد

ئەمڕۆ، فیزیای ناووکی بۆتە پێویستییەکی گەورەی جیهانیو یەکێکە لە گەورەترین بنەماکانی بنیاتنانی دواڕۆژ، چونکە ڕێگای بەکارهێنانی ئاسانەو توانایەکی گەورەشی هەیە. هەرچەندە ئەمڕۆ ناوی فیزیای ناووکیو کارلێکی ناووکی تارادەیەك خراپو ڕەزا قورسە لای ئەوانەی لێی تێناگەن، ئەوەش لە ئەنجامی خراپ بەکارهێنانی وەك چۆن بەکارهێنرا لە هیرۆشیماو ناگازاکیو ڕووداوی (چرنوبل)و تووشبوون بەشێرپەنجە لە ئەنجامی ئەو تیشکە ناووکیانە، هەر کە باس لە ناووکی دەکرێت یەکسەر بۆمبای ناووکیو وێرانکاری دێتەوە یاد، بەڵام لە ڕاستیدا وانیەو فیزیای ناووکی زۆر سوودبەخشەو دەتوانێت خزمەتی هەموو بوارەکانی زانستی وەك پزیشکیو جیۆلۆجیو کۆمپیوتەر بکات. مێژووی فیزیای ناووکی دەگەڕێتەوە بۆ ئەو کاتەی گەردیلە دۆزرایەوەو لە سەردەمی فیزیای نوێدا، (فیزیای تەنۆلکە سەرەتاییەکانی) لێبووەوە، بۆ تێگەیشتن لە فیزیای ناووکی دەبێت سەرەتا لە ناووك تێبگەین:

ناووك Nucleus: ناووك ناوکرۆكو بڕبڕەپشتی فیزیای ناووکیە، ناووك ئەو تەنۆلکە زۆر زۆر بچووکە ئاڵۆزەیە کە دونیایەکی تەواوە لە پاسابەندیو هێزەکانی ناوویەوە بەجۆرێك تازەترین تیۆری زانستی دەستەوسانە لە باسکردنی وردەکاریەکانی، بەپێی تاقیکردنەوەو توێژینەوەکان، ناووك تەنۆلکەیەکی بارگاویەو بارستاییەکەی لە بارستایی ئەلکترۆن (e−) زیاترەو لە ناوویدا دووجۆر تەنۆلکە هەن کە پرۆتۆن (P+)و نیوترۆنە (N)و بەدەوریدا (e-) دەسوڕێتەوە، دوو تەنۆلکەی (N ،P)+ زۆر لە یەکتر دەچن بۆیە ناوی (نیوکلۆن) یان لێنراوە.

***تایبەتییەکانی ناووك:.**

1.بارستە ژمارە (A) Mass Number:

بریتییە لە ژمارەی نیوکلۆنەکانی ناو ناووك واتە (ژمارەی P^++ژمارەی N)، بارستە ژمارەی توخمەکان بەنەگۆڕی دەمێنێتەوە لە کارلێکە ناووکیە ئاساییەکان (واتە بێدروستبوونی دژەتەنەکان)، بەوەش دەوترێت (یاسای پاراستنی بارستە ژمارە).

2.بارگە ژمارە (Z) Nucler Charge Number:

بریتیە لە ژمارەی پرۆتۆنەکانی ناو ناووكو دەکاتە ژمارەی ئەلکترۆنەکانی دەرەوەی ناووك کە بەگەردیلە ژمارەش دەناسرێتو بەزانینی (Z) دەتوانین ژمارەی نیوترۆنەکانی ناو ناووك (N) بزانین بەم جۆرە: (N=A-Z)، ئەو توخمانەی کە بارگە ژمارەی ناووکەکانیان یەکسانن بە (ئایزۆتۆپ) واتە هاوتاکان دەناسرێنو ئەو توخمانەی کە بارستە ژمارەکانیان یەکسانن بە(ئایزۆبار) دەناسرێنو ئەو توخمانەش کە ژمارەی نیوترۆنەکانیان یەکسانن بە(ئایزۆتۆن) دەناسرێن.

3.ڕێژە وزەی ناووك: بەپێی تیۆریە ڕێژەییەکەی ئەنشتاین، هەر تەنێك بارستاییەکی جێگیری هەبێت وزەکەی دەکاتە ئەنجامی لێکدانی بارستاییەکەیو دووجای خێرایی ڕووناکی ($E=MC^2$).

4.نیوەتیرەی ناووك (R): زانا ڕەزەرد فۆرد سەلماندی کە ناووکی مادە پتتی واتە (خاڵی) نیە، ڕەزەرد فۆرد یەکەم کەس بوو کە ئەنجامی ژمارەییدا دەربارەی نیوەتیرەی

ناوکی توخمی ئاڵتون، ئەوەش لە میانەی توێژینەوەی پەرش بوونەوەی تەنۆلکەکانی (ئەلفا) لە کاتی بەرکەوتنیان بەتەنکەی ئاڵتون.

5.بادرانی تەشیلەیی Spin: وەك دەزانین لە ناو ناووکدا پرۆتۆن‌و نیوترۆن هەیەو ماوەیەکی کەمیش هەیە لە نێو ئەو تەنۆلکانەدا، هەر بۆیە ئەو تەنۆلکانە جوڵەیەکی بادراوی تەشیلەییان دەبێت‌و لە ئەنجامی ئەوەشدا زەبرێکی میکانیکیان بۆ پەیدا دەبێت کە بە(1/2) دادەنرێت، بەکۆکردنەوەی زەبری بادرانی پرۆتۆن‌و نیوترۆنەکانی ناو ناووك لەگەڵ زەبری بازنەیی تەنۆلکەکانی دەرەوەی ناووك ئەوا زەبری ناووك دروست دەبێت، پێویستە ژمارەی پرۆتۆن‌و نیوترۆنەکانی ناو ناووك ژمارەی تاك بن، ئەگەر ژمارەی جووت بوون ئەوا زەبری ناووك (سفر) دەبێت.

6.زەبری موگناتیسی: کاتێك تەنۆلکەیەکی بارگاوی بەدەوری خۆیدا دەخولێتەوە ئەوا زەبرێکی بادرانی بەدەوری خۆیدا دەبێت (زەبری خولانەوە)، خۆ ئەگەر ئەو تەنۆلکەیە بەدەوری ناووکدا سوڕایەوە ئەوا زەبرێکی سوڕانەوەی دەبێت‌و لە ئەنجامدا بوارێکی موگناتیسی دروستدەکات کە بەزەبری موگناتیسی دەناسرێت، بەکۆکردنەوەی زەبری موگناتیسی تەنۆلکەکانی ناو گەردیلەو ناووك زەبری موگناتیسی ناووك پێك دەهێنن.

7.گۆشە تەوژم: کاتێك تەنۆلکەیەك بەدەوری خۆیدا دەخولێتەوە ئەوە زەبری خولانەوە (بادران)ی دەبێت، خۆ ئەگەر ئەو تەنە لەگەڵ جوڵە بەخولەکەیدا جوڵەیەکی بەسوڕی هەبوو، هەروەك خولانەوەی زەوی بەدەوری خۆیداو سوڕانەوەی بەدەوری خۆردا، ئەوا لە ئەنجامی جوڵە بەسوڕەکەیدا هێڵە تەووژم دروستدەبێت واتە بڕی جوڵە بەهێڵی ئەو تەنە کە دەکاتە (P=v+m)، (P) هێڵە تەووژم، (V) خێرایی تەنۆلکەکەیە، (m) بارستایی تەنۆلکەکەیە، بۆ جوڵە بەخولەکەیشی گۆشە تەووژم دروست دەبێت کە دەکاتە ئەنجامی لێکدانی هێڵە تەووژم بەنیوەتیرەی خولانەوەکە یان سوڕانەوەکە.

گەردیلە: لە سەدەی پێنجەمی پێش زاینەوە دوو پیتۆلی گریکی (لیوسیبس)و (دیموکریتس) ووتیان کە گەردیلە پێك دێت لە تەنۆلکەی پچووکی وا کە بەشناکرێن، بەڵام ئەرستۆ ئەو بیرەی ڕەتدەکردەوە، پاش (2000)ساڵ لەو بەروارەوە زانا (بیکۆن) هات‌و پشتگیری بیری (لیوسیبس)و (دیموکریتسی) کرد، زانای ئایرلەندی (بۆیل) هات‌و پێشنیاری کرد کە گازەکان پێك دێت لە تەنۆلکەی پچووك‌و چەمکی بۆشایی نێوان ئەو تەنۆلکانەش کە گالیلۆ دایهێنا پاڵپشت بوو بۆ (بۆیل)و زانا نیوتنیش ئەو چەمکەی فراوانکرد تا شلەو ڕەقەکانیش بگرێتەوە، ئەو بۆشاییەش بەپێی پەستانی سەر تەنەکە دەگۆڕێت، زانا (لافوازیە)ی فەرەنسیش یاسای پاراستنی مادەی دۆزیەوە کە لە تاقیکردنەوەکانی کیمیازان (بریستلی)یەوە بەدەستیهێنا.

لە ساڵی (1808)دا زانا (جۆن داڵتۆن) بۆچوونی خۆی دەربارەی گەردیلە دەربڕی کە وایدانا گەردیلە وەك تۆپێکی (بلیارد) وابێت‌و ئەو بیرۆکەیە تەمەنی نزیکەی سەدەیەك بوو، تاقیکردنەوەکانی (فارادای) لە بۆریەکانی خاڵیکردنەوەی کارەباییدا دەریخست کە گەردیلە پەیوەندی بەکارەباوە هەیەو بارگەی کارەبایی سالب هەیە لە ناو گەردیلەدا کە لە دواتردا ناونران ئەلکترۆن، لەبەرئەوەی لە گەردیلەدا بارگەی سالب هەیە دەبێت بارگەی موجەبیش هەبێت تا گەردیلە هاوبارگە بێت، زانای ئەمریکی (میلیکان) بارگەی (e^-)ی پێوا. زانا (تۆمسۆن) دەریخست کە لە گەردیلەی هەموو توخمەکاندا ئەلکترۆن هەیەو ئەلکترۆنەکانیش هەمان بارگەو بارستاییان هەیەو لە ساڵی (1910)دا بۆچوونی خۆی ڕاگەیاند دەربارەی گەردیلە بەوەی کە گەردیلە تەنۆلکەیەکی بارگاویە بەبارگەیەکی موجەب‌و لە ناویدا تەنۆلکەی بارگە سالب هەیە، تەنۆلکەکانی ئەلفاش هیچ کارناکەنە سەر ئەو گەردیلانە، بەڵام ئەو بۆچوونە زۆر نەمایەوە، تاقیکردنەوەکانی (گایگرو مەرسن‌و ڕەزەرد فۆرد) لە ساڵی (1911)دا سەلماندیان کە ژمارەیەکی زۆر لە تەنۆلکەی ئەلفا کاتێك دەکەونە سەر گەردیلەکانی ئاڵتون بەگۆشەی گەورە لە ڕێڕەوەکانیان لا دەدەن، مانای وایە دەبێت تەنۆلکەیەك هەبێت کە تەنۆلکەکانی ئەلفای بەرکەوتبێت‌و لە ڕێڕەوەکانیان لابدرێن، لە هەمان ساڵدا ڕەزەرد فۆرد دەریخست کە لە ناو گەردیلەدا تەنۆلکەیەکی چڕی زۆر هەیە کە ناووکەو بارستایی‌و بارگەی گەردیلەی تیادا کۆبۆتەوەو بەدەوریدا ئەلکترۆنی بارگە سالب دەسوڕێنەوە لە سەر خولگەی جیاجیای دوورونزیك لە ناووکەوە، ئەو نموونەی ڕەزەرد فۆردیش سەرکەوتنی بەدەست نەهێنا، چونکە ئەو وایدانا کە کاتێك ئەلکترۆن تیشك دەدات، وردە وردە لە ناووك نزیك

دەبێتەوە تا دەکەوێتە ناو ناووکەوەو هاوبارگە دەبێت‌و مادەکە لە بوون دەردەچێت‌و نامێنێت! ئەوەش پێچەوانەی تاقیکردنەوەکانە. زانای دانیمارکی (بۆهەر) لە ساڵی (1915)داو لە بەر ڕۆشنایی دوو تیۆری (کوانتەم)ی ماکس پلانک‌و (ڕێژەیی)ی ئەنشتاین، زانا (بۆهەر) نموونەیەکی دیکەی پێشکەش کرد دەربارەی گەردیلەکە ئەمەیە: ئەلکترۆنەکانی دەوری ناووك لەسەر خولگەی جێگیر دەسوڕێنەوەو بەدەوری ناوەکداو هەر خولگەیەك ئاستێکی وزەی خۆی هەیەو ئەلکترۆن تیشك نادات تا لە خولگەیەکەوە نەچێتە خولگەیەکی دیکەو ئینجا جیاوازی وزەی ئەو دوو خولگەیە بەشێوەی تیشك دەردەچێت‌و تیشکدانەکەش تا ناکۆتا بەردەوام نابێت وەك لە نموونەکەی ڕەزەرد فۆردا باسکراوە، نموونەکەی (بۆهەر) سەرکەوتنی بەدەستهێنا.

ناووك چییە؟

زانا (بروت) لە کاتی پێوانەکردنی بۆ کێشی گەردی توخمەکان تێبینی کرد کە ئەو کێشی گەردانە چەند جارەی کێشی گەردی هایدرۆجینن، بۆیە پێشنیاری کرد کە توخمەکان بریتین لە کۆمەڵێك گەردیلەی هایدرۆجین، بەڵام کاتێك ڕەزەرد فۆرد بیرۆکەی بوونی ناووکی ڕاگەیاند، زاناکان بیرۆکەی (بروت) یان ڕاستکردەوە لە گەردیلەکانەوە بۆ ناووکی گەردیلەکان کە بریتین لە چەند جارەی ناووکی هایدرۆجین کە لە دواییدا ناونرا (پرۆتۆن) کە لە(بروت)ی زاناوە هاتووە، ئەو گەردیلە هایدرۆجینەی کە لە یەك پرۆتۆن پێکهاتووە ناونرا (پرۆتیوم)، بارگەی پرۆتۆن موجەبەوە یەکسانە بەبارگەی ئەلکترۆن، واتە لە ناو ناووکدا بارگە موجەبەکان کە پرتۆنەکان هەموو ناووك دەگرنەوە، کە ئەوەش لەگەڵ تاقیکردنەوەکانی (گایگەرو مێردسن) ناکۆکە، چونکە ئەوان سەلماندیان کە بارگە موجەبەکان نیوەی ناووك داگیر دەکەن، یەکێك لە وانە وایدانا کە (e^-) دەکەوێتە ناو ناووکەوە، بەڵام ئایا ئەوە شیاوە؟ درێژی شەپۆلی (e^-) زیاترە لە نیوەتیرەی ناووك، بۆیە پێویست دەکات کە چاوبخشێنرێتەوە بە پێکنەرەناووکیەکان، تاقیکردنەوەکەی زانا (شادویك) لە ساڵی (1932)دا زۆر لە چەمکە ناووکیەکانی گۆڕی، شادویك بۆردوومانی (بریلیوم)ی کرد بەتەنۆلکەی ئەلفا کە لەشیبوونەوەی پۆلۆنیومەوە بەدەستی هێنابوون، لە ئەنجامدا تەنۆلکەی نوێی هاوبارگەی نەناسراو پەیدا بوو کە ناوی (نیوترۆن)ی لێنا، زانای (هایزنبرگ)یش ڕایگەیاند کە ناووکی هەموو توخمەکان (نیوترۆنی) تێدایەو بەنیوترۆن‌و پرۆتۆن دەوترێت (نیوکلۆن)..

دەبا بزانین شێوەی ناووك چۆنە؟ بەهۆی زۆر بچووکی قەوارەی ناووکەوە ناتوانرێت شێوەی ناووك بەتەواوی دیاریبکرێت، بەڵام بارستایی‌و بارگەکەی دیاریدەکرێت، دیاریکردنی شێوەی گەردیلە زۆر ئاسانترە لە دیاریکردنی شێوەی ناووك، ئەوە زانراوە کە هێزی کارۆموگناتیسی ناووك‌و ئەلکترۆنەکان پێکەوە دەبەستێت، بەڵام زۆر کەم دەزانرێت دەربارەی ئەو هێزەی کە پێکنەرە ناووکیەکان پێکەوە دەبەستێت، کە زۆر زیاترە لە هەر هێزێکی دیکەی دەرەکی بۆیە هەندێك لە زاناکان وا بەباش دەزانن کە شێوەی ناووك بەگۆیی دابنێن، هەروەك چۆن گەردیلە نموونەی جیاوازی لەخۆگرتبوو، هەروەهاش بۆ ناووك، زاناکان وای بۆ دەچن کە پەیوەندی وزەی پێکەوە بەستنی نیوکلۆنەکانی ناو ناووك بەنیوکلۆنەکانەوە وەك پەیوەندی وزەی کارۆموگناتیسییە بەئەلکترۆنەکانەوە، زاناکان بیریان لە نموونەیەك کردەوە کە بەنموونەی (ئاستی) دەناسرێت، بەپێی ئەو نموونەیە ناووك پێکدێت لە چەند ئاستێك‌و هەر ئاستێك ژمارەیەکی دیاریکراو لە نیوکلۆنی تێدا دەسوڕێتەوە، کاتێك ئاستێك پڕدەبێتەوە ئینجا ئاستی دووەم پڕدەبێتەوە، کاتێك (ماریا مایەر) بیرۆکەی ژمارە سیحراوەکانی ڕاگەیاند، نموونەی (ئاستی) ناووك بەهێزبوو، ژنە دکتۆر (مایەر) دۆزیەوە کە ئەو ناووکانەی ژمارەی پرتۆنەکانیان یان نیوترۆنەکانیان ئەم ژمارانەن (2، 8، 20، 28، 50، 82، 146) ناووکی جێگیردەبن، هەروەها ئەو گەردیلانەی ژمارەی ئەلکترۆنەکانیان ئەم ژمارانەن (2، 10، 18، 36، 54، 86) جێگیردەبن لەڕووی کیمیاییەوە، هەروەها بەپێی ئەو نموونەیە ئەو ئاستانە ڕەقن‌و بەئاسانی وزە لە نێوانیاندا ناگوێزرێنەوەو ئەو ئاستەی کە تەنها یەك نیوترۆنی هەیە زیاتر حەز بەوونکردنی دەکات وەك لەوەی کە ئەو نیوترۆنە لە ئاستێکی تێرو تەواودا بێت.

ئەو نموونەیە سەرکەوتنی باشی بەدەستهێناو توانی زۆر لە سیفەتەکانی ناووك دەربخات، بەڵام خاڵێکی زۆر گرنگی فەرامۆش کرد کە ئەویش بارگەی کارەباییە، بۆیە نموونەی دیکە پێشنیارکرا، لەوانەش نموونەی (دڵۆپە شلە)، بەپێی ئەو نموونەیە ناووك وەك دڵۆپێك شلەیەو بارگەو چڕی بە یەکسانی بەسەر شلەکەدا دابەش بووە، چڕی دەبێتە (سفر) لەسەر ڕووی دڵۆپەکە، دڵۆپەکە (ناووك) شەپۆلدەدات بەپێی کارتێکەرە دەرەکیەکان‌و بەرگی ناووکەکە زیاتر یەکگرتووە تا ناوەڕۆکەکەی، چونکە ئەو نیوکلۆنەی لە ناوەوەیە دەکەوێتە ژێر کاریگەری نیوکلۆنەکانی دیکە لە هەمولایەکەوە، بەڵام

نیوکلۆنی سەر بەرگ تەنها لە لایەن نیوکلۆنەکانی ناوەوە کارتێکراون بەناڕاستەی چەقی ناوکەکە، ئەمەش وەك ڕووکشانی شلەکان وایە، هەرچەندە ئەو نموونەیە زۆر ئاسانەو ئەنجامەکانیشی وردن، مەڵەی تیایە بەتایبەتی دەربارەی جێگیری ناوك، شایانی باسەکە لە ناوەڕاستی پەنجاکانی سەدەی ڕابوردوودا زانای فیزیائی. (ئەبگ بوهەر)و چەند هاوەڵێکی توانییان نموونەیەکی یەکگرتوو بۆ ناوك دابڕێژن کە بریتیە لە یەکخستنی هەردوو نموونەی (ئاستەکان)و (دڵۆپە شلە) بەجۆرێك ئاستەکان شەپۆلدەر بن نەك ڕەق، لەو نموونەیەدا هەموو کاتێك ناوك گۆیی نیە، لەباری جێگیری ناوکیدا گۆییەو لەباری ناجێگیردا شێوەی تێکچوو دەبێت، ئەو نموونەیە سەرکەوتنی باشی بەدەستهێنا بەتایبەتی لە تاقیکردنەوەکاندا، ئەوەی کە لێرەدا خۆشە ئەوەیە (ئەبگ بوهەر) نموونەی بۆ ناوك داڕشت، باوکی خۆشی نموونەی بۆ گەردیلە داڕشت واتە (نیلز بوهەر)].

*هێزی ناوکی: ئەو هێزەیە کە لە ناو ناوکدایەو نیوکلۆنەکان پێکەوە دەبەستێت، ئەو هێزە زۆر جیاوازە لە هێزی کێشکردن‌و هێزی کارۆموگناتیسی‌و هێزی کارەبایی کۆلۆمی، ئەو هێزە ناوکیە هێزێکی تایبەتی‌و سەیرەو زۆر جیاوازە لە هێزی کێشکردن هەرچەندە ئەویش هێزی کێشکردنە، بەڵام مەوداکەی نزیکەی (2) فێرمیە (1 فێرمی دەکاتە 10^{-15} ملم)، لەو ماوەیە زیاتر هێزەکە کاریگەری نامێنێت‌و ئەگەر ماوەی نێوان دوو نیوکلۆن لە(0.5) فێرمی کەمتر بوو ئەوا دەستبەجێ هێزەکە لە کێشکردنەوە دەگۆڕێت بۆ هێزی دوورکەوتنەوە، بۆ ئەوەی یەکبوون دروست نەبێت، ئەو هێزە ناوکیە زۆر جیاوازە لە هێزی کارەبایی چونکە هێزی کێشکردنی نێوان دوو نیوترۆن یەکسانە بەهێزی کێشکردنی نێوان دوو پرۆتۆن‌و یەکسانیشە بەهێزی کێشکردنی نێوان پرۆتۆنێك‌و نیوترۆنێك، سیفەتێکی دیکەی ئەو هێزە بریتیە لە (تێربوون) واتە نیوکلۆنێك ئاڵوگۆڕی ئەو هێزە دەکات لەگەڵ نیوکلۆنەکانی دراوسێی، بەڵام هیچ پەیوەندی نابێت بەنیوکلۆنە دوورەکانەوە، لەوانەش سەیرتر ئەو هێزە ناوکیە وەك یەك نیەو بەگوێرەی توخمەکان هەرچەندە نیوکلۆنی هەموو توخمەکان وەك یەکن، بەڵام هێزی ناوکیەکە دەگۆڕێت بەگۆڕانی توخمەکە، بۆ نموونە ئەو هێزە بۆ هایدرۆجین زۆر کەمە، بۆ هیلیوم زیاترەو هێزی ناوکی نێوان نیوکلۆنەکانی ناو ناوکی ئاسن زۆرترینە (وانزلنا الحديد فيه بأس شديد).

چەند هۆکارێك هەن کە کار لەو هێزە دەکەن‌و دەبنە هۆی جیاوازی ئەو هێزە بۆ توخمەکان، هەندێك لەو هۆکارانە دەبنە هۆی زیادبوونی هێزەکەو، هەندێکی دیکەیان بەپێچەوانەوە، لە ڕێگای نموونەی (دڵۆپە شلە)وە بۆ ناوك توانراوە بەباشی ئەو هێزە شیبکرێتەوەو چەند هۆکارێك دیاری بکرێت:

1.کاریگەری قەبارە: هەتا ژمارەی نیوکلۆنەکانی ناو ناوك زیاتر بێت هێزی ناوکی زیاتر دەبێت، ئەو کاریگەریە بەکاردەبێت تا دەگەینە توخمی ئاسن‌و لەپاش ئەویش کاریگەری دیکە دێتە ئاراوە.

2.کاریگەری ڕووکشان: کاتێك نیوکلۆنەکان لە سەر ڕووی دەرەوەی ناوك دەبن، ئاڵوگۆڕی هێزە کە لەیەك لاوە دەبێت‌و تا ڕووە ڕووبەری ناوکەکەش زیاتر بێت هێزی ناوکی کەمتر دەبێت.

3.کاریگەری هێزی کۆڵۆم: لە بەرئەوەی پرۆتۆن بارگەی موجەبەو بەپێی یاسای کۆڵۆم ئەو پرۆتۆنانە دەبێت لە یەکتر دووربکەونەوە، بۆیە هەتا ژمارەی پرۆتۆنەکان زیاتر بێت ئەو هێزی دوورکەوتنەوەیەش زیاتر دەبێت‌و بەوەش هێزی ناوکی کەم دەکات.

4.کاریگەری هاوشێوەیی: تاقیکردنەوەکان دەریانخستووە کە ناوك دەیەوێت ژمارەی پرۆتۆنەکانی یەکسان بێت بەژمارەی نیوترۆنەکانی، لەبەرئەوە هەرچەندە جیاوازی نێوان ژمارەی نیوترۆنەکان‌و پرۆتۆنەکان زیاتر بێت، هێزی ناوکی کەمتر دەبێت.

4.کاریگەری جووتی: تاقیکردنەوەکان دەریانخستووە کە ئەو ناوکانەی ژمارەی نیوکلۆنەکانیان جووتن زیاتر جێگیرن لەوانەی کە ژمارەی نیوترۆنەکانیان تاك‌و ژمارەی پرۆتۆنەکانیان جووتن، ئەوانیش زیاتر جێگیرن لەو ناوکانەی ژمارەی نیوکلۆنەکانیان تاکن کە تەنها (5) توخمن.

5.کاریگەری ئاست: بەپێی نموونەکەی (ئاست) هەرچەندە ژمارەی نیوترۆنەکان یان پرۆتۆنەکان نزیك بن لە یەکێك لە ژمارە سیحراوییەکان، هێزی ناوکی زیاد دەکات.

I.S.J.com

بارستایی ماده.. له نێوان فیزیای کلاسیکی و ئەنشتاین دا

نووسینی: جەمال محەمەد ئەمین
پسپۆڕی فیزیک

تا ماوەیەکی نزیکی پێش ئێستاو ئێستاش لە خوێندنگەکاندا بارستایی بە سیفەتێکی گشتی مادەو بەهێزێکی جێگیر دانراوە، بەپێی فیزیای کلاسیکی بارستایی مادە بڕی ئەو مادەیەیە کە لەتەنێکدا هەیە، ئیتر بە بێ ئەوەی چییەتی مادە ڕوونکراوە بێت، هەروەها بارستایی و کێش وەك یەك سیفەتی مادە سەیر دەکران تا ئەو کاتەی گالیلۆ تاودانی زەوی و هێزی کێشکردنی زەوی خستە نێو فیزیای کلاسیکییەوە، ئینجا کە زانا نیوتن یاسای کێشکردنی گشتی داڕشت جیاوازی کرد لە نێوان کێش و بارستاییدا، بەپێی چەمکی کۆنی فیزیا، بارستایی هێزێکی نەگۆڕو کێش هێزێکی گۆڕاوەو پەیوەندی بەزەوییەوە هەیە، هەر بۆیە هێزی کێشکردنی زەوی لە سەر تەنەکان (6) هێندەی هێزی کێشکردنی مانگە لە سەر تەنەکان، بەڵام بارستایی تەنەکان لە هەر شوێنێکدا بێت هێزێکی نەگۆڕەو تەنها پەیوەندی بەو تەنەوە هەیە.

لە پاشدا پێناسەیەکی دیکە بۆ بارستایی هاتە پێشەوە کە زیاتر ڕێتێچوو و نزیکترە لە ڕاستییەوە ئەویش ئەوەیە کە بارستایی تەنێك پێوەرە بۆ بڕی بەردەوامی تەنێك، بەردەوامی تەنێکیش Inertia بریتییە لە بڕی خۆ بەدەستەوە نەدانی تەنێك یان بەرهەڵستی تەنەکە بۆ ئەو هێزانەی کە دەیانەوێت بارە جوڵەی ئەو تەنە بگۆڕن!. لە ڕاستیدا ئەو پێناسەیەش کورتەی یاسای دووەمی نیوتنە، چونکە زاراوەی (هێز) هاتووە لە میانەی پێناسەکەداو، چونکە لە بنەڕەتدا یاسای دووەمی نیوتن لەوەوە هاتووە کە (هێز بریتییە لە تێکڕایی کاتی تەووژمی ئەو تەنە)، تەووژمیش بریتیە لە سەر ئەنجامی لێکدانی بارستایی ماددەکە (m)و خێرایی ئەو تەنە (V) واتە هێز (f) دەکاتە ($F=d(mv/dt)$، (m) بە نەگۆڕ دانراوەو (dv/dt) بریتییە لە تێکڕایی کاتی گۆڕانی خێرایی کە ئەویش بە (تاودان) دەناسرێت واتە یاسای پێشوو بەم جۆرەی لێدێت ($F=ma$) کە (a) تاودانی تەنەکەیەو ئەمەی دوایش دەقی شێوە بیرکاریانەی یاسای دووەمی نیوتنە (d/dt داتاشراوەیە). ئەو یاسایەی پێشوو لەو بارانەدا بەکاردێت کە تەنەکە بکەوێتە جوڵە بە تاودانێك واتە بەخێراییەکی گۆڕاو بەهۆی هێزی(F)ەوەو، دەتوانرێت لە یاساکەوە بڕی بارستایی (m) بەم جۆرە بنوسرێت ($m=F/a$) بەجۆرێك (m) بەند نیە لە سەر نە(f)و نە (a) چونکە لە فیزیای کلاسیکیدا بارستایی (m) بەهێندێکی نەگۆڕ دانراوە،

بەو پێیە بارستایی لە فیزیای کلاسیکیدا هیچ پەیوەندییەکی نیە بە باری جوڵەی ئەو تەنەو تاودانەکەیەوە!.

ئەو چەمکە کۆنەی بارستایی ماوەیەکی زۆر مایەوە تا زانا ئەلبێرت ئەنشتاین هات و لە ساڵی (1905)دا تیۆری ڕێژەیی تایبەتی بڵاوکردەوە، هەر بەڕاگەیاندنی ئەو تیۆریە بەجارێك چەمکە کلاسیکییەکانی فیزیا هەڵگەڕانەوە و لە نێو ئەو چەمکانەشدا چەمکی بارستایی کە ئیتر بەمێندێکی نەگۆڕو جێگیر دانانرێت. کاتێك ئەنشتاین یاسای کۆکردنەوەی خێراییە ڕێژەییەکانی ڕاگەیاند، ئەنجامەکانی دەنگدانەوەیەکی گەورەی هەبوو لە ناوەندە زانستییەکاندا، چونکە بەپێی ئەو یاسایە دژایەتییەك لە یاسای پاراستنی تەووژمدا پەیدا دەبێت کە بارستایی بەمێزێکی نەگۆڕ دادەنێت، ئیتر لێرەوە گرفتی ناجێگیری و گۆڕاوی بارستایی سەرهەڵدەدات کە هەردەم ئەنشتاین وای دادەنا کە بارستایی پەیوەستە بەباری جوڵەی ئەو تەنەوە. بەپێی تیۆریە تایبەتیەکەی ئەنشتاین بارستایی هێزێکی گۆڕاوەو بەندە لە سەر خێرایی ئەو تەنە بەپێی یاسای:

$$m' = \frac{m}{\sqrt{1-\frac{V^2}{c^2}}}$$

(m') بارستایی تەنەکەیە لە خێرایی (V)دا و (m) بارستایی تەنەکەیە بە وەستاوی واتە خێرایی سفر بێت، (C)خێرایی ڕووناکییە و دەکاتە (3×10^8م/چ) بەپێی ئەو یاسایە تا خێرایی تەنەکە زیاتر بێت ئەوا بارستاییەکەشی زیاتر دەبێت و لە خێراییە زۆرەکاندا کە نزیکە لە خێرایی ڕووناکییەوە زیادبوونی بارستاییەکە زۆر زیاترو هەستپێکراوتر دەبێت، بۆ نموونە ئەگەر خێرایی تەنێك گەیشتە خێرایی ڕووناکی (ئەوەش ستەمەو شتی وا هەرگیز ڕوونادات) ئەوا بارستایی ئەو تەنەش دەگاتە ناکۆتا!!، ئینجا دەبێت ئەوەش بزانین کە زیادبوونی بارستایی مانای زیادبوونی قەوارەی تەنەکە ناگەیەنێت، چونکە ئەنشتاین لە تیۆریە ڕێژییەکەیدا یاسایەکی دیکەی هەیە بەناوی (چوونەوەیەکی درێژی) لە خێراییە زۆرەکاندا، بەو پێیە ئەگەر تەنێك خێراییەکی گەیشتە خێرایی ڕووناکی ئەوا ماوەکانی دەبێتە (سفر) واتە قەوارەکەی دەبێتە سفر؟! ئیتر با خوێنەری بەڕێز خۆی سەرپشك بێت لە تێگەیشتن و وەرگرتنی ئەو تیۆریە زۆر سەیرەی ئەنشتاین، بارستاییەکی ناکۆتای تەنێك و درێژییەکەی سفرە!! بەڵام ئەوەمان لەبیر نەچێت کە ئەنشتاین گەیشتن بەخێرایی ڕووناکی داناوە بەکارێکی ستەمو بەجێنەهێنراو. ئیتر بەو جۆرە ئەنشتاین بارستایی و درێژی و هەموو هێندە فیزیاییەکانی دیکە بە ڕێژەیی دادەنێت و هێندی ڕەها (موتڵەق) لای ئەنشتاین و تیۆریەکەی هیچ مانایەکیان نامێنێت!.

ئەنشتاین بەمێشکە گەورەکەی توانی تیۆریەکی گشتگیرو فراوان دابنێت بۆ هەموو گەردوون وەك یەکەیەکی تەواو، ئەوانەی پێشتر ئاماژەیان بۆ کرا بریتی‌بوون لە یاسای یەکەم و دووەمی تیۆریە ڕێژەییە تایبەتیەکەی کە لە پێنج یاسای بنەڕەتی پێك دێت، لە یاسایەکی دیکەیدا ئەنشتاین باس لە بارستایی ماددە دەکات وەك ڕوویەکی دیکەی ووزە، بەمانایەکی دی ماددەو ووزە بەدوو ڕووی یەك دراو دادەنێت، واتە نەك هەر ئەوەی کە بارستایی هێندێکی گۆڕاو ناجێگیرە، بەڵکو ئەنشتاین لەوەش زیاتر بارستایی دادەنێت بەبارێك لە بارەکانی ووزەو بەپێچەوانەشەوە، ئەمەش بەپێی ئەم یاسایە ($E=mc^2$) کە (E) ووزەیە بەجول و (m) بارستاییە بە(کگم)و (c) خێرایی ڕووناکییە، بەڵام ئەم بابەتە تەنها دەربارەی بارستایی‌یەو پەیوەندی بەخێراییەوەیە.

لە ڕاستیدا تیۆریە تایبەتیەکەی ئەنشتاین پێنج یاسای سەرەکی لە خۆدەگرێت کە ئەمانەن: یاسای چوونەوەیەکی درێژی تەنەکان بەگۆڕانی خێراییەکانیان، یاسای گۆڕانی

بارستایی بەگۆڕانی خێرایی تەنەکان، یاسای کۆکردنەوەی خێراییە ڕێژەییەکانو یاسای پەیوەندی نێوان بارستایی ماددەو وزە، یاسای کات لە تیۆری ڕێژەیی بۆ هەریەك لەو یاسایانەش جگە لە یاسای یەکەم چەندین سەلماندن هەن کە بەڵگەن لەسەر ڕاستێتی یاساکان.

سێ سەلماندن بۆ ڕێژەیی بارستایی:.

سەلماندنی یەکەم:.

یەکەمین سەلماندن بۆ زیادبوونی بارستایی بەزیادبوونی خێرایی لە ڕۆژەکانی یەکەمی لەدایکبوونی تیۆریە ڕێژەییە تایبەتیەکەی ئەنشتاینەوە هاتەدی، کاتێك زانا (کۆفمان) سەرگەرمی تاقیکردنەوەکانی بوو لە سەر ماددە تیشکدەرەکان لە ساڵانی (1904–1906)و، زانا (بوکرەر)یش لە ساڵی (1909)دا سەرگەمی هەمان تاقیکردنەوە بوو، ئەوان کاریان لە سەر ئەو بابەتانە دەکرد کە وەك خۆیان بۆی دەچوون هیچ پەیوەندییان بەتیۆریە ڕێژەییەکەی ئەنشتاینەوە نیە، لەو کاتانەدا ئەوە زانرابوو کە ماددەیەکی تیشکدەری وەك ڕادیۆم بەردەوام سێ جۆر تیشك دەدات کە بریتین لە تیشکەکانی (ئەلفا، بیتا، گاما)، ئەو دوو زانایەی پێشو سەرگەرمی لێکۆڵینەوە بوون لەسەر تیشکی (بیتا) یان تەنۆلکەکانی (بیتا)، بارستایی تەنۆلکەکانیان دەپێواو بڕی بارگەی ئەو تەنۆلکانەش هەژمار دەکرا. ئەو خێراییانەی کە ئەوان بینیان دەتوانرا بەراوورد بکرێت لەگەڵ خێرایی ڕووناکیدا، بۆیان دەرکەوت کە تا خێرایی ئەو تەنۆلکانە زیاتر بێت ئەوا بارستاییەکانیان زیاتر دەبێت، لەبەرئەوە ئەوان لە بەردەم کۆمەڵێك لەو تەنۆلکانەدا بوون کە هەر یەکەیان جۆرە بارستاییەکیان دەبوو، بۆیە ئەو دوو زانایە کەوتنە بەردەم دیاردەیەکی سەیرو بێ ڕاڤە ئەویش ئەوەیە چۆن دەبێت ئەو تەنۆلکانە بارستاییەکانیان بەو جۆرە جیاواز بێت لە کاتێکدا کە هەموویان هەمان تەنۆلکەن، ئەو کاتەش فیزیای ناووکی لە سەرەتاکانی پەیدابوونیدا بوو، بەوپێیە دەبوایە هەموو تەنۆلکەکان هاوشێوە چوونیەك بوونایە. تاقە ڕاڤەیەك لەبەردەم کۆفمانو بوکرەردا ئەوە بوو کە دەبێت ئەو تەنۆلکانە خێراییان جیاواز بێت بۆیە وا بارستاییەکانیان جیاواز دەبنو، کامەیان خێرایی زیاترە ئەوەیان بارستایی زیاتر دەبێت، کاتێك یاسای دووەمی ئەنشتاینیان جێبەجی کرد بینیان کە هەموو ئەو تەنۆلکانە لە باری وەستاویاندا واتە خێراییە ڕێژەییەکانی نێوانیان سفر بێت بارستاییەکانیان وەك یەك دەبن واتە یەکسان دەبن، کاتێك بۆیان دەرکەوت کە ئەو تەنۆلکانە هەمان بارگەی ئەلکترۆنیان هەڵگرتووە بۆیان دەرکەوت کە تیشکی بیتای نادیار لێشاوێکە لە ئەلکترۆن کە لەماددە تیشکدەرەکانەوە دەردەچن بەخێرایی هێجگار گەورە، ئەمەش یەکەمین سەلماندن بوو بۆ یاسای دووەمی تیۆریە ڕێژەییە تایبەتیەکەی ئەنشتاین.

سەلماندنی دووەم:.

ئەمەشیان بریتییە لە تیۆریەکەی زانا (سەمەرفیلد) کە لە ساڵی (1916)دا بڵاوکرایەوە، پێشتر تیۆریەکەی (بۆر) وایدانابوو کە گەردیلە بریتییە لە ناووکێك کە بەدەوریدا ئەلکترۆنەکان دەسوڕێنەوە لە سەر خولگەی بازنەیی، بەڵام (سەمەرفیلد) ڕوونیکردەوە کە ئەلکترۆنەکان لە سەر خولگەی شێوە هێلکەیی دەسوڕێنەوە بەدەوری ناووکدا نەك خولگەی بازانەیی، ناووکیش دەکەوێتە یەکێك لە تیشکۆکانی ئەو شێوە هێلکەییەی خولگەکانی ئەلکترۆن، هەروەك چۆن هەسارەکانی کۆمەڵەی خۆر بەدەوری خۆردا دەسوڕێنەوە، زانا کپلەر لە ساڵی (1609)دا دەریخست کە هەسارەکانی دەوری خۆر خێراییەکانیان زیادو کەم دەکات بەپێی دووریو نزیکی هەسارەکە لە خۆرەوە لە میانەی سوڕانەوەی بەدەوری خۆرداو جیاوازی نێوان کەمترینو زۆرترین خێرایی هەسارەکە زۆرتر دەبێت تا خولگەی زیاتر هێلکەیی بێت. بۆ نموونە خێرایی گۆیی زەوی لە نێوان (29.6–30.4)کیلۆمەتر لە چرکەیەکدا دەگۆڕێت چونکە خولگەی گۆی زەویش تەواو بازنەیی نییە هەرچەندە هێلکەییەکی تەواویش نییە، لە بەرئەوەی خێرایی هەسارەکە دەگۆڕێت لە خولگە هێلکەییەکاندا وەك کپلەر ڕوونیکردەوە بۆیە دەبێت بەپێی یاسای دووەمی ئەنشتاین بارستاییەکانیشیان بگۆڕێت، هەروەها بارستایی ئەلکترۆنتیش بگۆڕێتو، تا گۆڕان لە خێراییەکەدا زیاتربێت گۆڕان لە بارستاییەکەدا زیاتر دەبێت ، بەڵام لە بەرئەوەی خێرایی هەسارەکان کەمن لە چاو خێرایی ڕووناکی، بۆیە زۆر زەحمەتە هەست بە جیاوازی بارستایی هەسارەکان بکرێت لە خێراییە جیاوازەکاندا، بەلام سەبارەت بەئەلکترۆن خێراییەکەی دەگاتە (0.01)ی خێرایی ڕووناکی بۆیە دەکرێت کە هەست بکرێت بەجیاوازی بارستایی ئەلکترۆن لە خێراییە جیاوازەکاندا، زانا (سەمەرفیلد) توانی

بیسەلمێنێت لە ڕێگای ماتماتیکەوە کە گۆڕانی بارستایی ئەلکترۆن بەهۆی گۆڕانی خێراییەکەیەوە وا لە ئەلکترۆن دەکات کە لە هەمان خولگەی هێلکەیی پێشویدا نەسوڕێتەوە، لە سەر ئەو بنچینەیە ئەگەر توانرا ئەوە بسەلمێنرێت کە ئەلکترۆن لەجوڵە بەسوڕەکەیدا بەدەوری ناووك بەردەوام خولگە هێلکەییەکەی دەگۆڕێت و ئەو ئەلکترۆنە لە سەریەك خولگە نامێنێتەوە، ئەوە مانای سەلماندنی یاسای دووەمی تیۆریە ڕێژەییە تایبەتیەکەی ئەنشتانیە، بەڵام ئاخۆ سەلماندنی ئەمە لە بەردەم زاناکاندا کارێکی گران و نەکراو دەبێت؟

نەخێر، بە بەکارهێنانی ئاوێزەیەك و ئامێری شەبەنگ بین دەتوانرێت شەبەنگی ڕووناکی بەدەست بهێنرێت و ڕووناکی سپی شیتەڵ بکرێت بۆ حەوت ڕەنگەکەی کە بەشەبەنگی خۆر دەناسرێن و بریتین لە (سور، پرتەقاڵی، زەرد، سەوز، شین و نیللی و وەنەوشەیی)، کاتێك لە میانەی شەبەنگ بینەوە سەیری ڕووناکییەك دەکەین جگە لەو ڕەنگانە گورزە هێڵی تاریکی درێژ دەبینین کە جیاوازن لە ڕووی شوێن و ئەستوورییان بەپێی جۆری ئەو ماددەیەی ڕووناکیەکەی پێدا گوزەر دەکات، بەو هێڵانەش دەوترێت (هێڵەکانی شەبەنگ)، زانا (سەمەرفیلد) توانی بەهەژمارکردن دەریبخات کە ئەو هێڵە شەبەنگیان بەدوو جۆر دەبن، یان بەشێوەی هێڵی تاك دەبن ئەگەر ئەلکترۆن لە یەك خولگەدا بسوڕێتەوەو بارستایی گۆڕاو نەبێت، و یان هێڵەکان بەشێوەی جووت هێڵی درێژ دەبن ئەگەر ئەلکترۆن خولگەکەی گۆڕاو بوو بەهۆی گۆڕانی بارستاییەکەیەوەو ئەویش لە گۆڕانی خێراییەکەیەوە، زانا (باشین) لە ساڵی (1916) توانی لەو جۆرە هێڵانە ببینێت کاتێك تاقیکردنەوەی لە سەر شەبەنگی هیلیۆم ئەنجام دەدا، ئەمەش بە یەك مانگ پێش ئەوەی زانا (سەمەرفیلد) تیۆریەکەی ڕایگەیەنێت، ئیتر بەو جۆرەش توانرا سەلماندنی دووەم زیادبکرێت بۆ یاسای دووەمی ئەنشتاین سەبارەت بەگۆڕانی بارستایی لە گۆڕانی خێرایی تەنەکەوە.

سێیەم سەلماندن:.

بە مەبەستی هەڵوەشاندنەوەی گەردیلەو لێکۆڵینەوە لە پێکهاتەی ناووکی گەردیلە، ئامێری زەبەلاحی وا دروستکراوە کە کاری ئەوە دەکەن تەنۆلکەکانی ناو گەردیلە تاودەدەن تا خێراییەکی وایان پێبدەن کە نزیك بێتەوە لە خێرایی ڕووناکی، تا ئامێرەکانیش گەورەتر بن خێرایی تەنۆلکەکانیش زیاتر دەبن و لەوەشەوە بارستایی ئەو تەنۆلکانە زیاتر دەبن بەپێی یاسای دووەمی ئەنشتاین.

لە سەرەتای ساڵی (1952)دا تاقیگای نیشتمانی لە (بروکهافن) ڕایگەیاند کە توانیویەتی پرۆتۆن واتە ناووکی هایدرۆجین تاوبدات تا خێراییەکەی بگاتە نزیکەی (283000)کم/چ واتە (٪95)ی خێرایی ڕووناکی لە ئەنجامدا بارستایی پرۆتۆن زیادی کردووە بە سێ هێندا لە مانگی حوزەیرانی ساڵی (1952)دا پەیمانگای تەکنۆلۆژی لە کالیفۆرنیا ڕایگەیاند کە توانیویانە خێرایی ئەلکترۆن بگەیەننە (0.999)ی خێرایی ڕووناکی واتە خێرایی ئەلکترۆن ببێتە (299)هەزار کیلۆمەتر لە چرکەیەکداو بەوەش بارستایی ئەلکترۆن گەیوەتە (900) هێندی بارستاییەکەی بەوەستاوی!!!.

سەرچاوە:.

1.کتێبی مدخل الى النظرية النسبية العامة والخاصة/ محمد باسل جاسم الطائي.

2.الكون الأحدب/ الدكتور عبدالرحيم بدر.

3.انشتين والنسبية/ الدكتور عبدالرحمن مرحبا.

کاریگەری توندوتیژی و خراپ مامەڵەکردن لە سەر کەسایەتی منداڵ لە دواڕۆژدا

لێکۆڵینەوەیەک لەسەردەمی قەیرانی ئابوری و شەڕەکان لە عێراق دا

دکتۆر سەوسەن شاکر چەلەبی
کۆلیژی پەروەردە- زانکۆی بەغداد

وەرچەی: هۆژان جەماڵ

بایەخدان بە منداڵ و پاراستنی مافەکانی لە بیستەکانی سەدەی ڕابووردووەوە دەستی پێکرد ئەویش بە دەرچوونی کۆمەڵێک یاسا بۆ پاراستنی منداڵ، یەکەمین جاڕنامەی مافەکانی منداڵ لە ساڵی 1923 بوو پاشان جاڕنامەی جنێف بۆ مافەکانی منداڵ لە ساڵی 1924 ی لێکەوتەوە، دوایش کۆمەڵەی گشتی نەتەوە یەکگرتووەکان لە ساڵی 1959دا پشتی بەست بە جاڕنامەیەکی جیهانی مافەکانی منداڵ، دوای ئەویش جاڕنامەی ساڵی 1979 (ساڵی دەوڵەتی منداڵ) بوو، لە ساڵی 1989 شدا ڕێکەوتنامەیەکی مافەکانی منداڵ دەرچوو کە پەیمانی لەسەر پاراستن و پشتگیرکردنی مافەکانی و گەشەکردنی و وەستان دژی هەر توندوتیژییەک کە لە بەرامبەر منداڵ دەنوێنرێت لەهەر شێوەو ئاستێکدا بێت مۆرکرد. مادەی (19) لەو ڕێکەوتنامەیە پاراستنی منداڵ دەگرێتە خۆی دژی هەموو شێوەکانی توندوتیژی و ئازاردانی جەستەیی و ئەقڵی و قۆستنەوەی سێکسی و چەندەهایدیکە هەروەها پێویستکردنی دەوڵەت بۆ ئەوەی ڕێوشوێنی پێویست بگرێتە بەر بۆ ڕێگەگرتن لە ڕودانی ئەو شێوە توندو تیژییانە کە دەستێوەردانی یاسایش دەگرێتەوە(6)

دیاردەی خراپ مامەڵەکردنی منداڵان و پشتگوێخستنیان بایەخدانێکی بە کۆمەڵی دەوڵەتی زیاتری بەخۆوە بینی بە تایبەتی لەم سێ دەیەی ڕابووردوودا لە دوای بڕیاردان لەسەر ڕێکەوتنامەی مافەکانی منداڵ و بڕیاردان لەسەر ئەم مافانە لە بەڵگەنامە نێو دەوڵەتییەکان و دانانی یاساکاندا.

لە ئاکارەکانی ئەم بایەخدانە زیاترە بە دیاردەی توندو تیژی و خراپ مامەڵەکردنی منداڵ، کۆمەڵەی ئەمریکی بۆ دەروونزانی لە کۆنگرەی ساڵانەیاندا کە لە ئابی ساڵی 2001دا لەسان فرانسیسکۆ لە سی دانیشتندا بەسترا کە دانیشتنەکان تایبەتمەندکران بە دیاردەی خراپ مامەڵەکردنی منداڵان Chid abuse دانیشتنەکانیش دانیشتنی توێژینەوە و ئەڵقەکانی لێدوان و وەرشەی کارکردن و ڕاهێنانی فێرکردنی بەردەوامی پسپۆڕان و ئەرکەسانەی لەو بوارەدا کاردەکەن و ئەوانەش کە بایەخ بەم بارە دەدەن.

قەبارەی دیاردەی توندو تیژی و خراپ مامەڵەکردنی منداڵ

ئەستەمە بتوانرێت لە شوێنێکدا ژمارەی ئەو منداڵانە دیاری بکرێت کە ڕووبەڕووی خراپی و توندو تیژی دەبنەوە بەڵام بەڕێوەبەری هەرێمی خۆرهەڵاتی ناوەڕاست لە ڕێکخراوی تەندروستی جیهانی ئاماژەی بەو ڕاستییەدا کە بەکارهێنانی توندو تیژی دژی منداڵ کارەساتێکی ڕاستەقینە

و جەرگبڕ دەنوێنێت بەهۆی سروشتی ناسکیان و لاوازییان لە بەرگریکردن دژی ئەو توندوتیژییانە سەرەڕای ئەمانە ئەو دیاردەیە بەرپرسە لە ئالودەبوونی 80 ملیۆن منداڵی خوار تەمەنی پانزە ساڵی بە جۆرەها مادەی بێهۆشکەر و سڕکەر لە کۆی سەرجەم منداڵانی جیهان(7).

لێکۆڵینەوەیەکی نیشتمانی ڕێژەکانی حاڵەتی خراپ مامەڵەکردنی منداڵان و پشتگوێخستنیانی ئاشکرا کردووە، کە لە ساڵی 1996دا دەرچووە و تێیدا هاتووە کە ژمارەی ئەو منداڵانە لەو وڵاتە یەکگرتووەکانی ئەمریکا گەیشتۆتە 208 ملیۆن. ئامارەکانیش لە ئەردەن ئاماژە دەدەن بە ژمارەی ئەو دەستێدرێژییانە بۆ سەر منداڵان کە لە ساڵی 1995دا گەیشتۆتە 17115 حاڵەت(8). هەروەها توێژینەوەکان ئاماژە بەو ڕاستییە دەدەن کە خراپ مامەڵەکردنی منداڵ لەهەموو ئاستە کۆمەڵایەتی و ئابوری و پەروەردەییەکاندا ڕوو دەدەن و ئاشکرای دەکات کە لە 80٪ بۆ 90٪ی حاڵەتەکان کەسی دەستدرێژیکەر لە توخمی نێرە و زۆربەی کات کەسی نزیکی خێزانەکەیە(1).

چەمکی پشتگوێ خستن و بەد مامەڵەکردن:

پێناسەی بەدمامەڵەکردنی منداڵ یاخود خراپ مامەڵەکردن لەگەڵ منداڵدا لەم سەردەمانەی ڕابووردوودا گۆڕان و پێشکەوتنی بەرچاوی بەخۆیەوە بینیوە لەو چەمکە کلاسیکییانەی سەبارەت بەم دیاردەیە خراوەتە ڕوو پێناسەکەی کەمب و هاوڕێکانی ساڵی 1962 دەربارەی کۆنیشانەی منداڵی پلیشاوە و ئەم کۆنیشانەیە بەوە وەسف دەکرێت بە خراپ مامەڵەکردنی منداڵ ئازاری مەترسیدار یان بریندارکردنی مەترسیداری منداڵی بچوک لەلایەن باوانەوە یان بەخێوکەرەکانیانەوە، ئەو بریندار کردنانەش شکان و کۆبوونەوەی خوێن لەدەماخ و بەرکەوتنی شانە نەرمەکان و پەککەوتنێکی هەمیشەی ڕوودانی مردن دەگرێتەوە.

-لەرمەنگی ویستەر ئەوە باسدەکات ماناى خراپ مامەڵەکردن لەگەڵ منداڵدا بەکارهێنانی هێزی جەستەیی دەگەیەنێت بە مەبەستی ئازار پێگەیاندنی منداڵ کە زیان پێگەیاندنی مادی لێدەکەوێتەوە ئەگەر لە ڕێگەی لێدانەوە بوو یاخود زیان پێگەیاندنی مەعنەوییە لەڕێگەی بە مەبەست ئیهانەکردنی منداڵ لە ڕێگەی قسەکردنەوە(3).

-جیل gil 1974 چەمکی بەد مامەڵەکردنی فراوان دەکات بۆ ئەوەی هەرکارێك بگرێتەوە کە ڕێگە لە منداڵ بگرێت لەبەدیهێنانی توانا جەستەیی و دەروونییەکانیدا.

+بەڕێوەبەرایەتی تەندروستی و خزمەتگوزارییە مرۆییەکان لە وڵاتە یەکگرتووەکانیئەمریکا 1981 پێناسەی خراپ مامەڵەکردن لەگەڵ منداڵدا بە خراپی بەم شێوەیە کردووە، هەر ئازاردانێکی جەستەیی یان سێکسی یان مامەڵەکردنی منداڵ بەخراپی و بە شێوەیەکی کەمتەرخەمانە لە خوار تەمەنی هەشت ساڵی ئەویش لە ڕێگەی کەسێکەوە کە بەرپرسە لە چاودێریکردنی منداڵ و ڕەفاهییەتی لە ژیاندا لەو بارو دۆخانەدا کە تەندروستی منداڵ و ڕەفاهییەتەکەی دوچاری ئازار یان هەڕەشە دەبنەوە(1).

-یاسای پاراستنی و چارەسەرکردن بەرامبەر یان بۆ خراپ مامەڵەکردنی منداڵ لە وڵاتە یەککگرتووەکانی ئەمریکیدا 1996 بەم شێوەیە باسی خراپ مامەڵەکردنی منداڵ و پشتگوێخستنی دەکات، لە کەمترین ئاستیدا هەر کارێکە یان فەشەل هێنانە لە هەرکارێکدا لە لایەن یەکێك لەباوانەوە یان چاودێریکەرەوە ڕوبدات کە لە ئەنجامەکەی مردنی منداڵەکە یان ئازاردانی جەستەیی یان هەڵچوونی مەترسیدار یان دەستدرێژی سێکسی یان قۆستنەوەی سێکسی لێبکەوێتەوە یان هەر کارێکە یان فەشەل هێنانە لە هەر کارێکدا کە مەترسی ئازاردانی زیانبەخشی لێبکەوێتەوە.(1).

-چەمکی خراپ مامەڵەکردنی منداڵ و پشتگوێخستنی لەوانەیە بەرفروان ببێت تاکو دیاردەو حاڵەتی دیکەش بگرێتەوە لەگەڵ ئەو شێوازە هەلانەش کە لە بەخێوکردنیاندا پیادە دەکرێت. بەڵکو لەمەزیاتر بەرفراوان دەبێت تاکو ئەو شۆکانەش بگرێتەوە کە منداڵ لە قۆناغی منداڵیدا ڕووبەڕووی بۆتەوە لە ئەنجامی ئەزموونی بە ئازار و تاڵی منداڵی کە ئەم ئەزموونە ناخۆشانە گەشەکردن و بالابوونی دەروونییان لەکاردەخات یان دەبێتە ڕێگر لەبەردەمیدا، بێگومان ڕووبەڕووبوونەوەی ئەزموونە ناخۆشەکانی خراپ مامەڵەکردنی منداڵ خۆی لە خۆیدا بۆ منداڵ بە (شۆك) دادەنرێت لەگەڵ گشت ئەو سزاو دیاردە و کارانەی کاردەکەنە سەر تەندروستی تاك(1).

جۆرەکانی خراپ مامەڵەکردن لەگەڵ منداڵدا:

1-ئازاردانی جەستەیی: هەموو ئازار و برینداربوونێکی منداڵ دەگرێتەوە کە بەهۆی ڕوداوێکەوە نەبووبن، بەڵکو لە ئەنجامی لێدانی بە مەبەستەوە بن و ئەو بەرکەوتنانەش هەموو ئەمانە دەگرێتەوە، پیاکێشان و گازگرتن و بەنینۆك بریندارکردنی پێست و ڕوشاندنی و گرتنی گۆشتی لەش بە توندی و شین بوونەوەی جێگەکەیی و قژڕاکێشان و شکانی ئێسکی لەش و سوتان و گرتن و پەلکێشان و ڕاکێشانی منداڵ بە توندی و تفکردن لێی یان هەر بەرکەوتن و برینداربوون و زیان پێکەوتنێکی ناوەوە و ئەوانەش کە دەبنە هۆی مردن.

2-ئازاردانی یان بە توندی مامەڵەکردنی سێکسی: ئەو حاڵەتەیە کە کەسێکی تەمەن گەورە منداڵ بۆ مەبەستی سێکسی بەکاردەهێنێت وەك هەڵکوتانە سەر و ڕێگەگرتن لەسەر شەقام و دەست لێدانی جەستەو شوێنە هەستیارەکانی منداڵ بە مەبەستی سێکسی ناو پاس و لە شوێنە قەڵەباڵغەکاندا و دەستدرێژیکردنە سەری سێکسی لەلایەن خاوەن کارەکانەوە بۆ ئەو منداڵانەی لەبەردەستیاندا ئیش دەکەن یاخود ناچارکردنی منداڵ بۆ کردنی کاری سێکسی هەمە جۆر.

3-ئازاردانی یان خراپ مامەڵەکردنی هەڵچوونی یان دەروونی:

ئەم شێوانە دەگرێتەوە: بێزاربوون چەوساندنەوەو بەسوك سەیرکردنی منداڵ، ئەم هەڵس و کەوتە لە نێوان ڕەتکردنەوە و چەوساندنەوەدایە و وا لە منداڵ دەکات هەست بەسەر شۆڕی بکات بۆ نمونە یەکێك لە دایك و باوك ئەوە ڕەتدەکاتەوە یارمەتی منداڵەکەی بدات و تەنانەت خودی منداڵەکەش ڕەتدەکاتەوە و لەوانەیە بە جۆرەها ناوو ناتۆرەی ناشرین منداڵەکە بانگ بکات.

-تۆقاندن ئەویش خۆی لە هەڕەشەکردن لە منداڵ بە ئازاردانی جەستەیی و دورکەوتنەوە و بەجێهێشتنی ئەو ڕەفتارە دیاریکراوە جێبەجێ دەکات کە باوانی یان کەسی چاودێریکەری داوای لێدەکات یان توندو تیژی نواندن بەرامبەری یان هەڕەشەکردن لێی بە زیندانیکردنی لە ژوری تاریکدا یان دورخستنەوەی لەو کەسانەی کە خۆشی دەوێن.

-جیاکردنەوە و دورەپەرێزخستنی:

ئەویش جیاکردنەوەی منداڵە لەو کەسانەی کە خۆشی دەوێن یان بەجێهێشتنییەتی بۆ ماوەی دوورودرێژ و تەنانەت لەوانەیە ڕێگەی قسەکردن و هاتوچۆکردنی لەگەڵ هاوڕێکانی یان گەورەکان لە ناوەوەو دەرەوەی خێزان لێبگیرێت.

-هاندانی منداڵ بۆ خراپی و قۆستنەوە و بەکارهێنانی بۆ مەبەستی تایبەتی: ئەمەش هاندانی منداڵ بۆ لادان و گرتنەبەری ڕەفتاری هەڵەو تاوان دەگرێتەوە وەك هاندانی بۆ ئەوەی لە خوێندن لابدات و دوربکەوێتەوە یان هاندانی بۆکاری هەڵەو خراپ یان هاندانی بۆ ڕاکردن لە خوێندنگە، یان هاندانی بۆ بەشداریکردنی کاری سێکسی.

-پشتگوێخستنی کاردانەوە سۆزدارییەکانی منداڵ وەك پشتگوێخستنی هەوڵەکانی بۆ قسەکردن و کارتێکردن لەگەڵ گەورەکاندا وەك ڕەتکردنەوەی لە دەستلەملکردن و ماچ و باوەشکردنی منداڵ لەلایەن باوانەوە، لێرەدا باوان هەست دەکات ئەو منداڵە لە ڕووی سۆزدارییەوە خوازراو نییە یان خۆشەویست نییە.

4-کەمتەرخەمی نواندن بەرامبەر بە منداڵ:

لەو بارانەدا کە منداڵ بۆماوەی دوورودرێژ بە جێدەهێڵرێت یان پشتگوێ دەخرێت کە دەبێتە هۆی ڕودانی گیروگرفتی هەڵچوونی و دەروونی یان تەندروستی.

5-خراپ مامەڵە کردنی تەندروستی:

وەك بە برسێتی هێشتنەوەی منداڵ و پشتگوێخستن و هێشتنەوەی بە نەخۆشی و لاوازی و هەندێك جار ڕشك و ئەسپی و جلی نەشیاوەوە، لە ئەنجامی ئەمانە منداڵ هەست دەکات کەسێك نییە بەخێوی بکات و چاودێری بکات.

*کاریگەری قەیرانی ئابوری و شەڕەکان بۆسەر خراپ مامەلکردن و توندوتیژی نواندن دژی منداڵ لە عێراقدا:

هەر لە سەپاندنی قەیرانی ئابوری بۆ سەر عێراق لە ساڵی 1990 و شەڕەکانی ساڵی 1991، 2003، دەبینین منداڵان قوربانی بێتاوانی ئەو کارەساتانەن و لە هەموو توێژەکانی دیکە زیاتر ڕووبەڕووی خراپ مامەڵەکردن و توندوتیژی و کاریگەری ئەو قەیران و جەنگانە بوونەتەوە کە بوونەتە هۆی دروستبوونی فشاری دەروونی و کۆمەڵایەتی و تەندروستی و پەروەردەیی بۆسەر خێزانی عێراقی.

لە ڕوخسارەکانی ئەو توندوتیژی و خراپ مامەڵەکردنی منداڵیش بەهۆی قەیرانی ئابوری و شەڕەکانەوە وەك:

-بەرزبوونەوەی ڕێژەی مردن لە منداڵانی خوار تەمەنی پانزە ساڵ بەهۆی کەمخۆراکی و نەبوونی خزمەتگوزاری تەندروستی و دەرمان و چاودێری پزیشکی، ڕێژەکان لە 25 حاڵەتی مردن لە هەر هەزار منداڵی لە دایکبوو لە ساڵی 1990 بەرز بۆتەوە بۆ 137 حاڵەتی مردن لەهەر هەزار منداڵی لە دایکبوو لە ساڵی 2000دا.

-خراپ بوونی باری خۆراك و زیاد بوونی ڕێژەی توشبوون بە کەمخوێن و زیادبوونی ڕێژەی ئەو منداڵانەی لە دایکدەبن و کێشیان کەمە کە لە ساڵی 1990 دا ئەم ڕێژەیە 4.5٪ بووە و لە ساڵی 2001دا بووە بە 25.6٪، بەهۆی کەمی بڕی پرۆتین و مادە خۆراکییە پێویستەکان لە سیستەمی خۆراکیدا.

-کەمی کوتان و ڤیتامینەکان و کەمی مادە پاکژکەرەوەکان و پیسبوونی ژینگە کە بەشێوەیەکی تایبەتی کاریدەکاتە سەر منداڵ و بۆتە هۆی بڵاوبوونەوەی جۆرەها نەخۆشی و بەتایبەتی کۆلێرا و گەڕی و گرانەتاو نەخۆشی سییەکان و هەوکردنی ڤایرۆسی جگەر و وەناق (10).

-بەکارهێنانی یۆرانیۆم لە شەڕەکاندا بۆتە هۆی بڵاوبونەوەی جۆرەها حاڵەتی شێرپەنجە و لەبارچوون و تێکچوونی زگماکی و باری نائاسایی ماسولکەو دەمارەکان و پوکانەوەی پژێنی دەرەقی و دواکەوتنی گەشە و شکست بوونی گورچیلەکان و شکەلاتنی پێست و زیادبوونی حاڵەتەکانی ئاوبەندی دەماخ و گەشەنەکردنی(11).

-خراپ مامەڵەکردنی منداڵ و بێبەشکردنی لە خوێندن و فێربوون و زیاد بوونی دیاردەی ڕاکردن و وازهێنان لە خوێندن بەهۆی کارکردن و ئیشکردنی منداڵەوە و یارمەتیدانیان بۆ خێزانەکانیان، کۆی ئەو منداڵانەی وازیان لە خوێندن هێناوە لە ساڵی 1998 گەیشتۆتە 111552 منداڵی کچ و کوڕ.

-خراپ مامەڵەکردنی دەروونی و هەڵچوونی منداڵ لە ڕێگەی بێبەشکردنییەوە لە دابینکردنی سادەترین پێداویستییەکانی ژیان سەرەڕای زیادبوونی کێشە خێزانییەکان و غیاب بوونی دایك و باوك لە ماڵداو زیادبوونی حاڵەتەکانی لەبەریەکهەڵوەشانی خێزانی بەهۆی جیابوونەوەی باوان یان کۆچکردنی یەکێکیان بۆ دەرەوەی وڵات یان بەهۆی مردنەوە، ئەمانەش بوونەتە هۆی هەستکردنی منداڵ بە نائارامی و ترس و هەڕەشەو مەترسی و لەدەستدانی متمانە بەخۆی و ڕەفتاری شەڕانگێزی و کەم چالاکی و تەمەڵی.

-ڕووبەڕوو بوونەوەی منداڵ بە ماندووبوون و شەکەتی و خراپ مامەڵەکردنی جەستەیی و هەڵچوونی سێکسی و مەترسییەکان و ڕووداوەکان بەهۆی ئیشکردنیانەوە لە تەمەنێکی منداڵیدا، لێکۆڵینەوەیەك کە لە ساڵی 2001دا بە ئەنجام گەیەنراوە ئاشکرای کردووە گیرو گرفتە ڕەوشتییەکانی منداڵانی ئیشکەر زیادی کردووە و لە چەند ڕەفتارێکدا فۆرمەڵەبووە وەك جگەرەکێشان ودرەنگ گەڕانەوە بۆ ماڵەوەو خواردنی مادە بێهۆشکەرەکان و زۆر ڕۆیشتن بۆ سینەماو نوستن لەسەر شەقامەکان و دزی و هەڵکوتانە سەرو ڕێگە پێگرتن لە لایەن گەورەکانەوە بەرامبەر ئەو منداڵانە.

-زیادبوونی ژمارەی حاڵەتەکانی لاساری مێردمنداڵان بەهۆی بێبەش بوونیانەوە لە دایك یان باوك و بارودۆخی قەیرانی ئابوری.

هۆکارەکانی خراپ مامەڵەکردنی منداڵ

1-فاکتەرە خێزانییەکان

خێزان بەسەرچاوەی سەرەکی لە پرۆسەی گەشەکردنی کۆمەڵایەتیدا دادەنرێت، بەهۆی ئەو ڕۆڵە گەورە کە دەیبینێت لە چاودێریکردنی منداڵ و تێرکردنی پێداویستییە سەرەکییەکانی منداڵ لە خواردن و خواردنەوە و هەستکردنی بە دڵنیایی.

بەڵام بارودۆخی ئەو قەیرانەی زیاتر لە پانزە ساڵی خایاند و بەهۆی شەڕەکانەوە، زۆر ڕێگرو کۆسپ هاتنە بەردەم خێزان و ئەمەش کاریگەری گەورەیان کردە سەر پرۆسەی گەشەکردن و پەروەردەکردنی کۆمەڵایەتی و بووە بەهۆی گرتنەبەری هەندێك ڕەفتار لەلایەن خێزانەکانەوە کە زیان و ناخۆشی بۆ منداڵ و دروست دەکرد، وەك:

1-چوونە دەرەوەی دایك بۆ کارکردن بۆ ماوەی دوورودرێژ و بێبەشبوونی منداڵ و لە سۆز و خۆشەویستی.

2-کێشە خێزانییەکان بەهۆی بارودۆخی قەیرانی ئابوورییەوە و ئەو کێشانەش کە لێدەکەوتەوە وەك جیا بوونەوەی دایك و باوك.

3-سەرقاڵبوونی باوکان بەکارکردنەوە یان کۆچکردنی بۆ دەرەوەی وڵات و ئامادەنەبوونی بەردەوامی لەناو خێزاندا.

4-زیادبوونی ژمارەی حاڵەتەکانی هەژاری خێزانی و کەم دەرامەتی و بەدخۆراکی.

5-فشارە دەروونییەکانی لەسەر یەکێك لە باوان هەیە کە زۆربەی جار کاریگەری گەورەی دەبێت لەسەر چاودێریکردنی منداڵ.

6-پچوکی شوێنی نیشتەجێبوون دەستگرتن بەسەر ئازادی منداڵدا.

7-مانەوەی منداڵ بۆ ماوەیەکی دوور درێژلە دەرەوەی ماڵەوەوە.

8-نەزانینی باوان و شارەزانەبوونییان لە شێوازەکانی گەشەکردنی کۆمەڵایەتی دروست.

9-زیادبوونی ژمارەی تاکەکانی خێزان کە لە تەنها ماڵێکدا دەژین.

10-پەیڕەوکردنی جیاکاری لەناو خێزاندا.

11-دوورەپەرێزبوونی خێزان لە ڕووی کۆمەڵایەتییەوە و لاوازی پەیوەندی خێزانی و کەسایەتی و کۆمەڵایەتییەکان.

12-لاواز بوونی هەستکردن بە بەرپرسیارێتی بەرامبەر تاکەکانی خێزان.

هەروەها هەندێك خێزان جۆرەها ڕۆڵی بینیوە لەکاتی پرۆسەی پەروەردەکردنی منداڵەکانی بەشێوەیەکی شاراوەبێت یان بەشێوەیەکی ئاشکرا و بەرجەستە بێت لە ڕێگەی جۆرەها کرداری وەك ترس و تۆقاندن و هەستپێکردنی منداڵ بە نائارامی یان سزادانیان یان قسەپێوتنیان و پچوککردنەوە یان لەڕێگەی تێرنەکردنی پێداویستییە سۆزدارییەکانیان. هەندێك خێزان بە خراپی مامەڵەی منداڵ دەکات لە ڕێگەی ئەو کارو قسانەوە بەرامبەر منداڵ دەیکات تاکو وا لە منداڵەکە بکات هەست بکات هیچ بەهایەکی نییە یان خۆشەویست و خواستراو یان بەناز نییە لە خێزانەکەدا یان بانگکردنی بەجۆرەها ناوی ناشرین و ئیهانەکردنی لەبەرچاوی کەسانی دیکەدا.

زۆربەی زانایانی بواری کۆمەڵناسی جەخت لەسەر بوونی چەند ئاستێك دەکەن کە یارمەتیدەر دەبێت لە خراپ مامەڵەکردنی منداڵ دا وەك کاریگەری مێژووی خێزانەکە لەسەر دایك و باوك و سیستمی دەرەوەی خێزان و سروشت و خەسڵەتەکانی دراوسێکانیان و پاڵپشتەکانی خێزان و پێکهاتە کلتوورییەکانی خێزان(2).

تێبینی کراوە ئەو منداڵانەی لە سایەی فشارە ئابوری و کۆمەڵایەتی و دەروونییەکاندا کە لەسەر باوانیانە دەژین زیاتر ڕووبەڕووی مامەڵەکردنی توندو خراپ دەبنەوە لەلایەن خێزانەکانیانەوە. هەروەها ئەو خێزانانەش کە بەدەست قەیرانە ئابورییەکانەوە دەناڵێنن و بەیەکسانی مامەڵەی کچ و کوڕ ناکەن و یارمەتی و پێداویستییەکانی منداڵ دابین ناکەن زیاتر منداڵی ئەو خێزانانە بە دەست بارودۆخە دەروونییەکانەوە دەناڵێنن و بە یەکسانی مامەڵەی کچ و کوڕ ناکەن و یارمەتی و پێداویستییەکانی منداڵ دابین ناکەن زیاتر منداڵی ئەو خێزانانە کە بە دەست بارودۆخە دەروونییەکانەوە دەناڵێنن(2)(14).

2-فشارە کۆمەڵایەتییەکان:

فشارە کۆمەڵایەتییەکان لە خێزاندا هەژاری و بێ ئیشی و ناهاوهێزی کۆمەڵایەتی و بوونی منداڵی کەمئەندام دەگرێتەوە، ئەو منداڵانەی زۆربەی جار دەبنە قوربانی هەژاری و سەرنەکەوتن و کەمدەستی لە دابینکردنی خواردن و شوێن و چاودێری پێویست، هەروەها، گەورەبوونی قەبارەی خێزان و کەمی دەرامەتی خێزان و نزمی ئاستی بژێوییان لە فشارێکی کۆمەڵایەتی گەورە دادەنرێت بۆ سەرخێزان. قەیرانی ئابوری و شەڕەکانیش بە فشارێکی دەروونی و کۆمەڵایەتی گەورە دادەنرێت کە هەڕەشەی لە گیانی خێزان دەکرد(13).

دەرئەنجامەکانی خراپ مامەڵەکردنی منداڵ لەسەر کەسایەتی دواڕۆژ یان خراپ مامەڵەکردن لەگەل منداڵدا کاریگەرییەکی گەورەی بۆ سەر کەسایەتییان هەیە لە دوا ڕۆژدا، لە ڕێگەی ئەمانەوە:

1-لاوازی متمانەکردنی بەخۆی:

متمانەکردنی تاك بەخۆی و تواناکانی فاکتەرێکی گرنگە کاردەکاتە سەر کەسایەتی منداڵ و ئاستی پێشکەوتنی لە خوێندندا و لە ژیانیشدا بەگشتی، ژمارەیەکی زۆری لێکۆڵینەوە هەن کە ئاماژە بە بوونی پەیوەندییەکی گەورە دەدەن لە نێوان چەمکی خود و دەرئەنجامی خوێندنی تاك، چونکە ئەو منداڵەی متمانەکردنی بەخۆی پەرەپێنەدرێت و باوەڕی بەخۆی و تواناکانی خۆی نەبێت سڵبکاتەوە لە دەستپێکردن بەهەر کارێك یان پرۆژەیەك، لەسەرنەکەوتنی دەترسێت و لەوە دەترسێت سەرزەنشت بکرێت لەبەر ئەوە دەبینێت دوو دڵ و ڕاڕایە لە ئەنجامدانی هەرکارێکدا. ئەم ترسە فێرکراوە کە منداڵ ڕاهێنراوە لەسەری دەرئەنجامی ئەو بارە قورسەیە کە باوان خستوویانەتە ئەستۆی منداڵ و ئەو کێبڕکێ کۆمەڵایەتییە یە کە لە نێوان تاکەکانی تاکە خێزانێکدا بەدی دەکرێت(6).

2-هەستکردن بە شکستی لە بەدیهێنانی ئارەزووەکاندا

منداڵ هەست بە شکستی لە بەدیهێنانیئارەزووەکانیدا دەکات ئەگەر ئاسایش و سەلامەتییەکەی دوچاری هەڕەشە بۆوە، ماسلۆ پێی وایە ئەو هەستکردن بە بەدینەهاتنی ئارەزووانە کە هەڵقوڵاوی ئەو هەڕەشانەیە کە باوان لە منداڵی دەکات بەکارهێنانی وشەی ناشرین و گاڵتەپێکردن و سەرزەنشتکردنی منداڵ لەلایەن باوانییەوە و لە بەردەم هاوڕێکانیدا، کاریگەری گەورەی بۆسەر ڕەفتاری منداڵ هەیە(6).

3-شەڕانیگێزی:

توندی سزادان و کەمتەرخەمی باوان بۆ منداڵ شەڕانگێزی لە دەروونی منداڵدا دەجەژێنێت لەوانەشە کاردانەوەی ورد بوونەوەی منداڵ بێت لەو شەڕانگێزییەی لە ڕەفتاری کەسانی دیکەدا بەدیدەکات.

4-نا ئارامی (دڵە ڕاوکێ):

خراپ مامەڵەکردنی منداڵ و پشتگوێ خستنی دەبێتە هۆی هەستکردنی منداڵ بە نائارامی دەروونی و دڵەڕاوکێ و قەیران و ماندووبوون و شۆکی دەروونی و هەستکردن بە گوناهو ترس لە سزادان و سەرەڕای هەستکردن بە شکستی و کەمووکوڕی و ململانێی ناوەوە.

5-گرفتە دەروونی و ڕەفتارییە درێژخایەنەکان

ئەنجامی ژمارەیەك لێکۆڵینەوە لەسەر ئەو منداڵانەی قوربانی خراپ مامەڵەکردن و پشتگوێخستن لەلایەن باوانەوە، وێنەیەکی ئکلینکی ئاکار دیاری ئاشکرا کردووە کە سەرچاوەکەی دەگەڕێتەوە بۆ شۆکی ئەو مامەڵە خراپە کە دەناسرێت بە شڵەژانی پاش شۆکەکە لەلای منداڵ و لە شێوەی کۆمەڵێك نیشانەدا دەردەکەوێت (ترس و سڵەمینەوەی زۆر توند، ڕەفتاری ناڕێك و شڵەژاو نائارام و بوونی وێنەی ئەقڵی یان بیرۆکەی زۆر لە مێشکی منداڵدا، یان یادگاری ناخۆش و خەونی ناخۆش لەکاتی خەوتندا و گەڕانەوە لە ڕەفتاردا و زۆر هەستیاری و ئەستەمی تێبینی کردن و خەوتن).

گیروگرفتە دەروونییەکان و ئەو ڕەفتارانەی دەرئەنجامی شۆکی خراپ مامەڵەکردنن لەگەڵ منداڵدا دەمێنێتەوە و

کاریگەری هەر بە چالاکی دەمێنێتەوە لەسەر تەندروستی دەروونی منداڵ چونکە وەك خیبرە و شۆكێك لەلای منداڵ دەمێنێت لەگەڵ منداڵدا دەژی و منداڵ لە گەڵیدا دەژی(1).

6-ڕەفتاری شاز و نامۆ:

ڕەفتاری نامۆ دەگمەن لە نانخواردن و خواردنەوە و نوستن و ڕەفتاری كۆمەڵایەتی منداڵ دەگرێتەوە سەرەڕای تێكچوون لە گەشەی ئەقڵی و شكست هێنان لە وەڵامدانەوە بەرامبەر ئاگادارکەرەوەکانی کە ئازاری دەدەن. هەروەها جۆرەها نیشانەی هەڵچوونی دەروونی لەلای ئەم منداڵانە دەردەکەون وەك توڕەبوون و کەللەڕەقی و خەفەکردن و ترس و لۆمەکردنی خود و گومان و هەستکردن بە شکستی و دابەزینی ئاستی ڕێزلێنانی خود و هەستکردن لە گوناهو گێلی(1).

ئەم خشتەیەی خوارەوە ڕوخسارەکانی کەسایەتی منداڵ لە ئایندەدا بەو شێوەیەی چاوەڕواندەکرێت دەخاتە ڕوو، لەو منداڵانەدا کە دوچاری خراپ مامەڵەکردن و کەمتەرخەمی و توندوتیژی بوونەتەوە بەهۆی قەیرانی ئابوری و جەنگەکانی عێراقـــــــــــــــــــــــــــــــــەوە.

کاریگەری قەیرانی ئابوری و جەنگەکان لەسەر منداڵانی عێراق	جۆری مامەڵەکردنی خراپ	کەسایەتی چاوەڕوانکراوی منداڵ لە ئایندەدا
بێبەشکردنی یان دابین نەکردنی خۆراکی پێویست/ ڕاکردن لە خوێندنگە/ دابەزینی دەرئەنجامی خوێندن/ وازهێنان لە خوێندن/ سەرنەکەوتن لە خوێندندا	بەرەقی مامەڵەکردن و توندوتیژی جەستەیی و زارەکی	لاوازی بڕوا بەخۆبوون/ شەڕانگێزی/ کەمتەرخەمی/ تێکچوونە دەمارییەکان/ پاشکۆیەتی کۆمەڵایەتی و خۆهەڵواسین بە کەسانی دیکەوە/ ناسەربەخۆبوون/ ترسی زۆر/ لاوازی بیروباوەڕ/ خۆکوشتن.
چوونە دەرەوەی ژن بۆ کارکردن/ ئامادەنەبوونی باوان بۆماوەی دووردرێژ لە ناوماڵدا/ لاوازی کارتێکردنی کۆمەڵایەتی لەگەڵ منداڵدا/ بەجێهێشتنی منداڵ بە تەنها بۆ ماوەی زۆر/ بێبەشکردنی منداڵ لە کڕینی ئەو پێداویستیانەی تایبەتن بە خۆی.		هەستکردن بە لەدەستدانی دڵنیایی/ ڕەفتاری شەڕانگێزی و ئارەزووی تۆڵەکردنەوە/ ڕکەبەرایەتی/ کەللەڕەقی/ تەنهایی و گۆشەگیری/ ملکەچبوون/ شەرم/ لاوازی توانای گۆڕینەوەی هەست لەگەڵ کەسانی چواردەوردا/ خراپ گونجاندنی کۆمەڵایەتی.
کارکردنی منداڵ لە قۆناغێکی زووی منداڵیدا/ لاساری مێردمنداڵان/ مانەوەی منداڵ لەگەڵ خزمەتکار لەناوماڵدا/ جیابوونەوەی دایك و باوك لە یەکتری/ گیروگرفتە خێزانییەکان/ مردنی یەکێك لە باوان.	خراپ مامەڵەکردنی سێکسی لەگەڵ منداڵاندا	هەستکردن بە ئازاری جەستەیی واتا گازەندەکردن لە دەست ئازارە جەستەییەکان/ خەون بینینی ناخۆش (دێوەزمە) هەستکردن بە ڕوبەڕوو ڕووبوونەوەی هەمیشەیی و هێرش بردن/ ڕەفتاری شەڕانگێزی بەرامبەر کەسانی دیکە/ کشانەوە/ دزی/ ڕاکردن لە ماڵ/ بەکارهێنانی مادە سڕکەرەکان/ جێبەجێکردنی کارە ڕێگە پێنەدراوەکان
بێنیشی/ هەژاری/ بەدخۆراکی/ توشبوونی یەکێك لەئەندامانی خێزان بە نەخۆشی کوشندە یان درێژخایەن/ سزادانی خوێندنگەیی/ قەیرانە تەندروستییەکانی خێزان.	خراپ مامەڵەکردنی هەڵچوونی یان دەروونی	هەستکردن بە قێزەوەنی و ڕق و کینە بەرامبەر کەسانی دەوروپشت/ نیشانە سایکۆپاسییەکان/ دڵەڕاوکێ/ دابەزینی ئاستی ڕێزلێنانی خود/ ئارەزووی مردن/ هەستکردن بە تەنهایی/ جێبەجێنەکردنی ئەرکەکانی خوێندن/ بێزارکردن و تەنگ پێهەڵچنینی هاواکاران/ ڕەتکردنەوەی کۆمەڵایەتی لەناو خێزاندا/ نەبوونی دڵنیایی.
دابین نەبوونی پێداویستییەکانی خێزان/ سەرقاڵی باوان/ زۆری ژمارەی ئەندامانی خێزان/ فشارە خێزانییەکان/ هەژاری/ بێ نیشی/ هەستنەکردن بە بەرپرسیارێتی باوان یان یەکێك لە باوان.	کەمتەرخەمی	لە دەستدانی ئینتمای خێزانی/ ڕەوشتی تێکچوو ناڕێك/ لەدەستدانی هەستکردن بە پێگەی کۆمەڵایەتی لەناوخێزاندا/ ڕازیفەبوون لە کۆمەڵگە/ نواندنی ڕەفتاری نامۆ لە نانخواردندا/ لادانی بەردەوام لە یاساکان/ ڕەزووکردنی خۆکوشتن/ تێکەیشتنی نیکەتیڤانە نەگونجان لەگەڵ ژینگەدا.

لە دوای پێشکەشکردنی ئەوانەی پێشوو، توێژەر داوای هەوڵدان بۆ جێبەجێکردنی ئەم خاڵانە دەکات:

1-هۆشیارکردنەوەی خێزان و خوێندنگە و کۆمەڵ و ئاشناکردنیان بە بەندەکانی ڕێکەوتنامەی مافەکانی منداڵ لە ڕێگەی کۆڕو کۆبوونی ئەنجوومەنی باوکان و دایکان و هۆیە جیاوازەکانی ڕاگەیاندن.

2-پێویستی بنەبڕکردنی هەموو شێوەکانی توندوتیژی و خراپ مامەڵەکردنی منداڵ لە ڕێگەی دەزگاکانی ڕاگەیاندن و پەرەپێدانی شێوازەکانی خوێندن و پێویستی بوونی مافەکانی منداڵ لە پرۆگرامەکانی خوێندندا و ڕێزگرتن لەو مافانە کە پێویستە هەموو منداڵێك چێژی لێ ببینێت.

3-کاراکردنی ڕۆڵی دامەزراوە ئایینی و ڕۆشنبیری و هۆشیارییەکان لە بنەبڕکردنی توندو تیژی و خراپ مامەڵەکردن لەگەڵ منداڵدا.

4-ڕێکخراوەکان بە ڕێکخراوەکانی ژنانیشەوە پێویستە ڕۆڵی گەورە بگێڕن لە هوشیارکردنەوە ڕۆشنبیرکردنی دایکان سەبارەت بە مانای توندوتیژی و خراپ مامەڵەکردنی منداڵان و شێوەکانی و زیانەکانی و کاریگەرییەکانی بۆسەر تەندروستی منداڵ.

5-پێویستە دامەزاو و دەزگاکانی ڕاگەیاندن سانسۆر بخەنە سەر ئەو فیلم و پرۆگرامانەی تایبەتن بە منداڵان و بۆ دڵنیابوون لە نەبوونی توندوتیژی و شەڕانگێزی دژی منداڵان.

6-چارەسەرکردنی گیروگرفتی ڕاکردنی منداڵان لە خوێندنگە و جێبەجێکردنی ئەو یاسانەی ڕێگە لەم دیاردەیە دەگرن.

7-بایەخدان بە دامەزراندنی ڕابەرە پەروەردەییەکان لە خوێندنگە سەرەتاییەکاندا بۆ چارەسەرکردنی ئەو گیروگرفتانەی ڕووبەڕووی منداڵ دەبنەوە لەو قۆناغەدا.

سەرچاوەکان:

1-مجلة الطفولة والتنمية، نحو ستراتيجية لحماية الطفل من سوء المعاملة والاهمال (200ص 21-24).

2-مجلة الطفولة والتنمية، سوء المعاملة النفسية للطفل في الاسرة الفلسطينية، 2001ص 249-250.

3-مؤتمر العنف ضد المراة والطفل (من شبكة الانترنيت ص1).

4-القطامي والرفاعي، نمو الطفل ورعاية ص 51بيروت-لبنان 1989.

5-ناصر، لميس، تقرير العنف ضد الاطفال، اليونسيف ص 33.

6-الطراونة، اساءة معاملة الطفل اشكالها ودرجة التعرض لها، مجلة دراسات العدد 20(2000ص414).

7-اين، سهى، المتخلفون عقليا بين الاساءة والاهمال، دار قباء للطباعة والنشر 2000ص33.

زاڵبوون بەسەر گرژی و ناهەمواریدا

نووسینی: ویندی گرانت
پەرچڤەی: شێرزاد حەسەن.

پێناسەکردنی گرژی (ناڕەحەتی):

ئێمە چۆن بزانین کە لەژێر زەبری گرژی و ناهەمواریدا دەناڵێنین؟ زیندەگی ئێمە لەژێر زەبری باروودۆخێکی ناهەموار و نائارامدا دەبێت بە جۆرە خوویەك کە ئیتر ئاگامان لەوە نامێنێت هەرچییەکی کە دەیکەین بە تەنها گوزەراندن و زیندەگی و بە ئەزموون کردنی خودی ژیان خۆیەتی وەك هەموو ئەو کەسانەی کە لە چواردەوری ئێمەدا دەژین.

هەندێك جۆری گرژی و ناڕەحەتی پێویستە، چونکە بەبێ ئەوە ئێمە ناجوڵێین و وزەی ئەوەمان نابێت بەرەو پێشەوە بچین یان خۆمان بگۆڕین. دەکرێت گرژی و ناڕەحەتی هانمان بدات و یارمەتیمان بدات کە هەوڵی بردنەوە و سەرکەوتن بدەین؛ یان دەستکەوتی زۆرتر وەدەست بێنین، دۆخی گرژی و ناهەمواری هەندێك جار وەك ئەو ئاوزەنگییە وایە کە ئەسپی پێ ئاو دەدرێت؛ دەمانخاتە سەر ئەو کەڵکەڵەیەی کە نمایندەی خۆمان بین، ڕێگەی باشتر بدۆزینەوە بۆ جێبەجێکردنی کارەکانمان. دۆخی تەنگژەیی (Stress) و گرژبوون وامان لێدەکات کە لەسەر هەوڵی مانەوە و زیندەگی ڕۆژ سوور بین. لە هەندێك باروودۆخدا بێباکی و ناسوودەیی؛ یان دۆخی بێخەمی و ناڕەحەتی مانای خەمساردی دەگەیەنێت، مانای ئەوەیە کە ئێمە زۆر باش خۆمان لە بەرامبەر ئەگەرەکاندا تەییار و ئامادە نەکردووە.

گرژی ناپێویست:

ئەمەیان جۆرێکە لە گرژی و ناڕەحەتی کە ئێمە گەرەکە بە هەند وەریبگرین چونکە کارێکی زۆر باشە گەر هەوڵی ئەوە بدەین بە تەواوی لە ژیانی خۆماندا بیسڕینەوە و بنەبڕی بکەین. لەو کاتەی کە ئەم جۆرە گرژییە هیچ نامێنێتە بەرهەم، لەولاوە لە هەموو وزە و هێزێك بەتاڵمان دەکاتەوە، کاریگەری خراپی لەسەر سیستمی پاراستن و بەرگریمان دەبێت، لە بواری چۆنیەتی زیندەگی و ژیان کردن زیانی گەورەمان لێدەدا.

مەیدانە سەرەکییەکانی گرژی:

کارکردنم لەگەڵ کۆمەڵێك خەڵك و لە بواری جیاجیادا منی ئاشنا کرد بەوەی کە تێبگەم گرژی و ناڕەحەتی گەر پۆلبەندی بۆ بکەین لەم چەند جۆرەی خوارەوە بەدەر نییە:

*پەیوەندییەکان- لەگەڵ ژن یان مێرد، دایکە و باوکە، فرزەندەکان، هەڤاڵەکان، هاوکارەکان، دەروودراوسێ- بگرە پەلەوەر و گیانەوەرە ماڵییەکان.

*مەترسییەکانی سەر تەندروستی- ڕاستەقینە یان خەیاڵی.

*بڕوا و متمانە (یان) دڵنیایی- لە جێبەجێکردنی هەر کارێکدا. لە مامەڵەکردن لەگەڵ ئەوانی دیکەدا، لە هەوڵدان بۆ هەر کردەیەکی تازە و جیاوازدا.

*شوێن- ئەو جێگەیەی کە کەسێك تیایدا دەژی یان کاری تێدا دەکات، بە تایبەتی گەر سەفەری درێژی تێبکەوێت.

*گۆڕان- بەهەر جۆرێك بێت.

*کارکردن- کەمی لە بواری مامەڵەکردن و تێکەڵبووندا، نەبوونی توانایەك بۆ خۆگونجاندن چ لە بواری ئەقڵی بێت و چ لە بواری فیزیکی (جەستەیی، بوونی هاوکاری خراپ یان کڕیار و فرۆشیاری بێزارکەر، ئیشوکاری زیاد لە پێویست، هەست و نەستێك کە بە ئاکام نەگەیشتبێت؛ بە کورتی حەزنەکردن لەهەر کارێك کە نەتەوێت بیکەیت.

*پارە- ئەو کاتانەی کە بەشت ناکات، دەبێتە مایەی ترس و نائارامی- بەڵام هەندێك جاریش کە زۆر بوو دەبێتە مایەی گرژی و ناڕەحەتی.

بۆ گرژ و سەغڵەت دەبیت:

زۆربەی حاڵەتەکانی گرژی و ناڕەحەتی شتێکە کە تۆ خۆت پێی قایلیت و ملکەچی دەبیت. لەوانەیە وا هەست بکەین کە ئەوانی دیکە دەبنە هۆکاری ئەوەی ئێمە گرژ و ناڕەحەت بین، وای دەنوێنین کە ئێمە هیچ کاتێك ئازاد نین لە هەڵبژاردنی شتەکانماندا، بەڵام لە ڕاستیدا ئێمە دەتوانین لە هەڵبژاردنەکانماندا سەربەست و ئازاد بین. هەرکاتێك ئێمە توانیمان لەوە تێبگەین؛ دەتوانین لە نێوان گرژی و گرژنەبووندا سەرپشك بین.

ئەگەر ئەوەیان بەلاتەوە سەخت و دژوارە، بوەستە و بیر لە کەسێك بکەرەوە کە دەیناسیت؛ ئەو کەسەش خاوەنی کار و پیشەیەکە کە بە ڕای تۆ مایەی ناڕەحەتی و گرژبوونە، کەچی سەیر دەکەی هەر ئەو کەسە لەو کار و پیشەیەی خۆیدا سەرکەوتووە و باشی بەڕێوە دەبات. لە خۆت بپرسە: ئایا ئەو کەسە بەو کارەی خۆی گرژ و سەغڵەتە؟ ئاخۆ کارەکەی خۆی پێ خۆشە؟ ئایا ئەو کەسە یان کەسانە حەزدەکەن کار و پیشەکانیان بگۆڕن گەر بۆیان بکرێت؟ هەمیشە نەبوونی گرژی و ناڕەحەتی مانای ئەوە دەگەیەنێت کە ئەو جۆرە کەسانە دەکرێت کار و پیشەکانی خۆیان لەلا خۆش بێت و چێژی لێببینن و دەرئەنجامەکەشی هەستکردنە بە کەماڵی کار و گەیشتن بە ئەنجامێکی جوان.

نهێنییەکە لەوەدایە کە تۆ چۆن سەیری شتەکان دەکەیت و هەر بارودۆخ و هەڵوێستێك چۆن هەڵدەسەنگێنیت. بۆ نموونە: دوو پەرستار (سستەر) لە هەمان قاوشی بیمارستانێکدا ئیشکگرن و هەمان کاریش بەڕێوە دەبەن. سەرپەرشتیاری سستەرەکانیش لەوێیە (ئەو سەرپەرشتیارە پێستی هەردوو قاچی ڕەق بووە و پەنجەکانی پێی مێخەکیان دەرکردووە و تەواو سەغڵەت و بێزاری کردووە) لە داخاندا لە پەرستاری یەکەم نزیك دەبێتەوە و هەر لە خۆیەوە سەرزەنشتی دەکا و قسەی ڕەقی دەرهەق دەکات. پەرستارەکە لە سەرپەرشتیارەکەی وردەبێتەوە لەو کاتەی دەڕوات و لێی دوور دەکەوێتەوە. وەها دڵی پڕ دەبێت کە کەمێکی دەمێنێت بداتە پرمەی گریان. دەم دادەپچڕێت و سەرسامی ئەوە دەبێت ئاخۆ دەبێت چ گوناهێکی کردبێت تاوەکو ئەو هەموو قسە ناخۆشانەی پێ بوترێ. ئەمجارەیان سەرپەرشتیارەکە بە دەم ڕێوە لە پەرستاری دووەم نزیك دەکەوێتە و چی بە یەکەم پەرستار کرد، ئەوەش بە دووەم دەکات و بە قسەی ناخۆش دایدەگرێتەوە. بەڵام کە سەرپەرشتیارەکە دووردەکەوێتەوە پەرستیاری دووەم قۆشمەبازانە بە ڕوویدا زەردەیەك دەخاتە سەر لێوی و بە سەرسامییەوە دەپرسێت:

"ئەمرۆ چییەتی و چی لێقەوماوە؟"

ئەوەتا دیارە کە هەردوو پەرستار دووچاری هەمان هەڵوێست دەبن، کەچی هەریەکێکیان بە جۆرێك دەیبینێت و کاردانەوەی خۆی دەنوێنێت، یەکێکیان تەواو پەست و بێزار دەبێت و ئەوی دیکەیان هێمن و لەسەرخۆ و دەتوانێت بەسەر خۆیدا زاڵ بێت.

گرژی یارمەتیشت دەدات لەوەی بێ مەترسی بیت:

لەوە دەچێت گرژی و ناڕەحەتی بووبێت بە بەشێك لە ژیان و زیندەگیی کردن، وازمێنان و خۆ لێلادان وێنەیەکی ترسناك لەلای زۆر کەس دروستدەکات. بۆ کەسێك کە لەسەر گرژی و ناڕەحەتی ڕاهاتووە، مەسەلەی وازمێنان و خۆلادان لە گرژی وای لێدەکات بترسێت وەك ئەوەی کە لە شتێکی زۆر

ئازیزی خۆی دوور بکەوێتەوە، لەوە تێناگات بڵێی ئەو (ناڕەحەتییە) لە مێشکت دەریکە.

بۆ ساتەوەختێک بیر لە هەڵوێستێک بکەرەوە کە تۆ تیایدا هوشیار بوویت بەوەی کە گرژ و ناڕەحەتیت. دەکرێت ئەوکاتە بێت کە تۆ لە ناو قەڵەباڵغییەکی گەورەدا ماشێنەکەت لێدەخوڕیت، یان چاوەڕێی دیدەنییەکیت لەگەڵ بەڕێوەبەرێکی زۆر ئاڵۆزی دەزگایەکدا، یان تووش بوویت و گەرەکە دوو سێ کار بە یەکەوە ئەنجام بدەیت. گەر بۆ ماوەیەکی کەمیش بێت و لە بەڵێنی دیدەنییەک لەگەڵ کەسێکدا دوابکەویت بەسە بۆ ئەوەی کە ژمارەی ترپەکانی دڵت پتر بکەن. بەڵی بیر لە هەڵوێستێک بکەرەوە کە تۆ تیایدا ناڕەحەت و گرژیت و بە ڕاستی مەزەندەی ئەو هەست و نەستانەی خۆت بکە کە لە ئاکامی ئەو گرژی و ناڕەحەتییە دووچاریان دەبیت..

ئێستا لە خۆت بپرسە: ئەوەیان چ ئاکام و بەرهەمێکی دەبێت؟ ئایا دەبێت من ورد و کارامەتر ڕەفتار بکەم، ئاخۆ مەرجە من لەم کارەمدا خۆ چاکتر بکەم، باشە من دەمتوانی جوانتر مامەڵە لەگەڵ خەڵکانی دەورروبەرمدا بکەم گەر لەو هەڵوێستەدا ئاوامی گرژ و ناڕەحەت بوومایە؟

سەرەتا دۆخەکەت بەلاوە سەیرە و بۆ یەکەم جار بەلاتەوە قورسە خۆت ببینیت کە لەو هەڵوێستە ناخۆشەدا گرژ و پەست نیت. بەڵام گەر تۆ بەردەوام ئەو وێنەیەت لای خۆت جێگیر کرد و لە دڵی خۆتدا وتت کە دەتوانین گرژ و ناڕەحەت نەبیت، نەک هەر بە تەنها جوان و خۆش دەیبینێت، بەڵکو هەست بە خۆت دەکەیت کە تۆ بە ڕاستی هەتا لە ڕووی فیزیکییەوە زۆر ئارامتر و ئاسوودەتری.

لە گرژی و ناڕەحەتی هیچ ئەنجامێکی جوان وەدەست نامێنیت و هیچ خێرێکی لێ نابێتەوە. بەهەرحاڵ، من دەتوانم بەڵێنت پێبدەم کە تۆ لە هەموو بوارەکانی ژیانی خۆتدا چاکتر و جوانتر بەڕێوە دەچیت گەر بێت و فێری ئەوە بیت کە هێمن و لەسەرخۆ ڕووبەڕووی شتەکان ببیتەوە.

گەر خۆت گرژ نەکەیت؛ دەتوانیت هەست بەوە بکەیت کە تۆ سەربەستتریت، هێز و وزەت پترە، خۆش مەسرەف و دڵگەرمتریت، کاتێکی زۆرترت بۆ دەمێنێتەوە، زیاتر ئامادەی کە بگونجێیت -زۆر بە دڵنیاییەوە هەست دەکەیت کە بەختەوەرتریت.

ناسینەوەی گرژی:

چۆن دەزانیت کە تۆ گرژ و ناڕەحەتیت؟ بە تایبەتی گەر گرژی و ناڕەحەتی دۆخێکی هەمیشەیی بێت و بەرت نەدات چۆن چۆنی دەیناسیتەوە؟

گرژی دۆخێکە: پێچەوانەی دۆخی هێوری و حەوانەوە. تۆ ناتوانیت هەم گرژ و هەم هێور و هێمن بیت لە هەمان کاتدا -چونکە چ لە ڕووی فیزیکی و چ لە ڕووی ڕۆحییەوە شتێکی مەحاڵە و ناکرێت.

هەروەک هەموو شتەکانی دیکە لە دونیای ئێمەدا، گرژی و ناڕەحەتی دەکەوێتە ژێر یاسای باوی "هۆکار و دەرئەنجام: دەبێت شتێک ڕووبدات تا ئەو ئەنجامەی لێبکەوێتەوە.

بوارەکانی گرژبوون:

فشارە دەرەکییەکان ئەمانەن:

*کەسێک لە میانەی کارکردندا.

*ئیشی قورس و زۆرتر لە توانای هەر کەسێک.

*کەسێک کە زۆر لێتەوە نزیکە و ژیانتان بە یەکەوە پەیوەستە.

*دەرودراوسێ.

*جۆرە قەرزێک کە دەرەقەت نایەیت بیدەیتەوە.

فشارەکانی ناوەوە:

*کێشە و گرفتەکانی تەندروستی.

*خۆخەریککردن بەوەی خەڵک بڕوخێنی و زیانیان پێبگەیەنیت.

*خەمخواردن لەوەی ئاخۆ خەڵکی چۆن چۆنی دەتبینن.

*کەمی متمانە و بڕوابوون بە خۆت.

*هەندێک لەو مەترسیانەی کە خەیاڵت داگیردەکەن.

*کەوتن و دۆڕان کە دەبنە مایەی نائومێدی.

*هەڵوێست و ڕوانینت بۆ ژیان.

ئەوانی سەرەوە هەندێک لەو هۆکارانەن کە دەبنە مایەی چەشنێک لە فشار و خولقاندنی هەستی گرژبوون و ناڕەحەتی، کە لە دواجاردا و بۆ هەمیشە وامان لێدەکەن کە ئاسوودە و ئارام نەبین.

سەرنجێک:

هەستکردن بە تاوان و بێبەشی و ماف لێ زەتکردنیش بەهەر چەشنێک بێت دەبنە مایەی گرژی و ناڕەحەتی. ئێستا لە خۆت بپرسە:

"ئایا من گرژ و پەستم؟"

ئەگەر وەڵامەکەت بۆ یەکێك یان زیاتر لەو پرسیارانە (بەڵێ) بوو، کەواتە بێ یەك و دوو تۆ لە دۆخێکی ناجۆردا دەژیت و گرژ و پەستیت.

*ئایا تۆ بە زەحمەتەوە دەنوویت؟

*ئەرێ تۆ لە خواردن و خواردنەوەدا زیادەڕۆییت هەیە؟

*داو و دەران بەکاردێنیت تاوەکو هەڵکەیت و خۆت لەگەڵ ئەو ژیانەدا بگونجێنیت؟

*ئایات تووڕە و دڵزیزیت. زوو هەڵدەچیت؟

*ئایا تۆ پەرێشان و نیگەران دەبیت لەمەڕ ئەو شتانەی کە تۆ هەمیشە ڕاهاتوویت و دەستیان بێنیت؟

*تۆ لەو جۆرە کەسانەی کە زوو زوو هەڵامەت دەگرن و سەرمایان دەبێت؟

*هەست دەکەیت پێستت زوو زوو تێکدەچێت.. بە گشتی لەگەڵ پێستی لەشی خۆتدا گرفت و کێشەت هەیە؟

*هەست دەکەیت کە وزە و توانا و دڵگەرمیت کەمی کردووە بۆ ئەو شتانەی کە جاران ڕاهاتبوویت خۆشیت پێ ببەخشن؟

*غەمگین و دڵتەنگ دەبیت؟

*هەست دەکەیت کە ئیدی خولقی گاڵتە و قۆشمەت لەدەست داوە؟

*تۆ لەو کەسانەی کە هەر شتێك بایی خۆی وەڕس و بێزارت دەکات؟

چۆن چارەسەری دەکەیت؟

1-دانی پێدابنێ کە تۆ گرژ و ناڕەحەتیت. شاردنەوەی ئەو گرژییە بەو نیازەی کە ئەوانی دیکە بێزار و سەغڵەت نەکەیت یان لەبەر ئەوە بێ کە وێنەت لەلای ئەوان نەشێوێت باری شانت قورستر دەکا.

2-هەوڵ بدە، بە تایبەتی، دەستنیشانی ئەو شتە بکەیت کە بووەتە مایەی گرژی و ناڕەحەتی. زۆرجاران ناتەوێت دانی پێدابنێیت، ئەگینا لەوانەیە خۆت هۆکارەکەی بزانیت. لیستێك ئامادە بکە بە هەموو ئەو شتانەی کە وەڕس و بێزارت دەکەن، لەوانەیە بەم چەشنە بتوانیت دەستنیشانی هۆکارە سەرەکییەکەی گرژبوونەکەت بکەیت، قسەکردن و دەربڕینی ڕاز و نیازەکانت بۆ کەسێك کە جێی متمانە و بڕوات بێت لەم جۆرە حاڵەتانەدا زۆر پێویستە. یەکێك لە شێوازەکانی دەستنیشانکردنی ڕەگی گرژی و پەستبوونت ئەوەیە کە بتوانیت لەگەڵ (ئەستی خۆتدا گفتوگۆیەك دابمەزرێنیت. ئەوەشیان جۆرە تەکنیکێکە کە لە کۆتایی ئەم بەشەدا پێی دەگەیت.

3-ئێستاکە تۆ بڕیاربدە کە هەرچی گۆڕانکارییەك کە لە دەستت دێت، سەبارەت بە خۆت، ڕەچاوی بکە: هەر چەشنە گۆڕانێك کە ئەو گرژییەت کەم بکاتەوە یاخود بنەبڕی بکات. ئەگەر تۆ بە ڕاستی لەو بڕوایەدایت کە ناتوانیت خۆت لەو هەڵوێستە لابدەیت یان بیگۆڕیت، تەنها شتێك کە بۆت ماوەتەوە ئەوەیە کە هەوڵبدەیت (ڕوانین و بۆچوونت لەمەڕ ئەو هەڵوێستە بگۆڕیت). هەڵبەتە تۆ ئەوپەڕی هەوڵ وتەقەللا دەدەیت، بەڵام نابێت لەژێر سایەی هیچ هەلومەرجێکدا ڕێگە بەخۆت یان بەهەر کەسێکی دیکە بدەیت کە زیاد لە پێویست فشاربخاتە سەرت و باری شانت قورستر بێ. فێر ببە کە هەندێك جار بڵێی "نەخێر"؛ ئەوەیان زۆر ئاسانترە لەوەی خۆت تووشی (شێرپەنجەی گەدە- قرحة المعدة) بکەیت!

بوونی ڕۆحێکی پڕ لە گاڵتە و گەپ و خەنین ڕێگەچارەیەکی زۆر چاکە بۆ ئەوەی لە هەڵوێستێکی گرژی و ناڕەحەتی دەرتبهێنێت. بینینی لایەنی گاڵتەجاڕی شتەکان زۆرجاران پتر یارمەتیت دەدا و لەو چنگە دەرمانە باشترە کە بە نیازی ئەوە دەخۆیت ئارام و هێورت بکاتەوە.

هەستکردن بە دۆڕان و نوشوستی و نائومێدی و تووڕەیی لە ناخی هەریەك لە ئێمەدا تا دێ گەورەتر و زۆرتر دەبێت، بە تایبەتی ئەوکاتەی کە گرژ و ناڕەحەتین، تا دەگاتە بەوەی لە دواجاردا بتەقینەوە. بە نواندنی جۆرێك لە چالاکی ئەو وزەیە بەرەڵڵا دەبێت و لەو ئینێرژییە بەتاڵ دەبینەوە، دوای ئەوە یەکسەر هەست بەوە دەکەین کە خەریکە باشتر دەبین. (ئەوە بۆیە هەندێك کەس شەق لە دەرگا دەدەن یان هەر شتێکیان بە دەستەوە بێت فڕێی دەدەن) هەوڵ بدە کە سەرگەرم و خولیای هەر شتێکی تازە بیت کە ئەو جۆرە وزەیەت پەرش و بەرەڵڵا دەکات تاوەکو لێی ئازادبیت -یاخود هەوڵ بدە کە پارچە تەختەیەك بە مشار ببڕیتەوە، پاککردنەوەی پەنجەرە، یان هەتا گەمەی بەیەکەوە لکاندنی پارچەکانی وێنەیەك و سەرلەنوێ دامەزراندنەوەی یارمەتیت دەدات کە ئەو وزەیەت ئازاد بکەیت.

ئەوەیان ئامۆژگارییەکی زۆر چاکە گەر جاروبار وەبیری خۆتی بهێنیتەوە کە تۆ تەنها وەك هەر کەسێکی دیکە ئادەمیزادیت، هەر هەمووشمان لە هەندێك جاردا هەڵە دەکەین. لەگەڵ خۆتدا زۆر دڵڕەقیش مەبە- خۆت تووڕە بکەی، لەوەدا بێت بتەقیتەوە، یاخود دڵت بە خۆت بسووتێت و بە داخەوە بیت بۆ خۆت، جارجارە، حاڵەتێکی پێویستە و ئاساییە. هیچ هەڵە نییە چاوەڕوانی گەورەت لە خۆت هەبێت، بەڵام خەون و مەرام و چاوەڕوانییە مەحاڵەکان متمانە و بڕوا بەخۆبوونت دەکوژێت، لەوانەیە لەو وێنەی بشێوێنێت کە سەبارەت بە خۆت هەتە، لەوانەشە، لە دوا جاردا، ڕێت لێبگرێت لەوەی هەوڵی هەر شتێکی تازە بدەیت یان ئامادەی هەر ڕووبەڕووبوونەوەیەك بیت

ئەوەت لەیاد نەچێت کە مەحاڵە گرژ نەبیت ئەوکاتەی تۆ بە قووڵی سەرگەمی ژیان بیت، هەموو چەشنە زیندەگیکردنێکی گەرم و گوڕ بە جۆرێك لە جۆرەکان گرژت دەکات؛ بایەخدان و چارەسەرکردنی هەڵوێستێکی ئاڵۆز بە شێوەیەکی بنیاتنەرانە زۆر چاکترە لەوەی خۆت ئەوەندە گرژبکەیت کە وزەت نەمێنێت و ئەو هەست و ئەستانە لاوازت بکەن. هەندێك کەس دەشڵەژێن و تەواو گرژ و ناڕەحەت دەبن سەبارەت بە مەسەلەی (بایەخدان و ئاگالێبوون) ئەوان وای بۆ دەچن کە ئەگەر بێت و گرژ و پەست و سەغڵەت نەبن سەبارەت بەهەر شتێك کە جێی بایەخدان بێت، لەوانەیە لای خەڵکی وا دەربکەون کە ئەوان کەمتەرخەم و بێباکن. ئەمەیان باشترین ڕێگە نییە بۆ پشتگیری و یارمەتی و لەگەڵ وەستان.

هەندێك جار وای لێ دێت کە مرۆڤ لە بەردەم هەڵوێستێکدا دۆش دادەمێنێت و هەست دەکات کە ئیدی بەرگە ناگرێت و بگرە ڕێگەی دەرچوونی لە بەردەمدا نەماوە. لەم جۆرە هەڵوێستەدا کە زۆر ناهەموار دێتە بەرچاو ئەو کەسە کە وا هەست دەکات بوارێکی لەبەردەمدا نەماوە و هەروەك بڵێی لەسەر هەڵەموتێك گیری خواردبێت، نە ڕێگەی گەڕانەوەی ماوە و نە دەتوانێت دەربچێت، ئەو کەسە وا هەست دەکات کە لە نێوان دوو ڕێگەدا دەبێت یەکێکیان هەڵبژێرێت: خۆکوشتن یان نوچدان و نوشوستی. من لە دڵمەوە دەخوازم و ئومێدەوارم کە تۆ هەرگیز وات بەسەر نەیەت. بەڵام تۆ بڵێی شتەکان تا ئەو ڕادەیە خراپ بن و دۆخەکە وەها ئاڵۆز بێت کە بێچارە بمێنیتەوە، خۆ دەبێت ڕێگەچارەیەك هەبێت و لەگەڵیدا بڕۆیت. بە داخەوە گەر کەسێك کە خۆی ئامادەیە گرژ و ناڕەحەت بێت و ناوامیش نائومێد و هیوابڕاو بێت و بگاتە دوا قۆناغی ڕووخان، بێگومان ئەو جۆرە کەسە مەحاڵە بتوانێت هیچ ڕێگەیەك بۆ دەربازبوون بدۆزێتەوە. نە هیچ پەیوەندییەك هەیە لە دونیادا، نە هیچ کار و پیشەیەك، نە هیچ مەسەلەیەکی دارایی و نە هیچ ئەرك و فەرمانێك وات لێبکات لە پێناویدا بمریت بە نیازی ئەوەی کە لێی دەربازبیت.

ژمارەیەکی زۆر لە لێکۆڵینەوە و باس و کارناسانی ئەنجام دراون بۆ تێگەیشتن لەم جۆرە خەڵکانەوە چوون بە هانایانەوە بە نیازی یارمەتیدانیان، بە تایبەتی بۆ ئەو کەسانەی کە بە دەست ئەم جۆرە شتانەوە گیرۆدە دەبن کە دەبنە مایەی گرژی و ناڕەحەتی، دەکەونە ناو داوی ئەو جۆرە هەڵوێستانەی کە پتر لە تەڵە دەچن. ئێستا کۆمەڵێك دەزگا و دەستە و تاقم هەن

کە کەسانی پسپۆڕ و شارەزان لەو بوارەدا و لە وەختی تەنگانەدا دەتوانیت هانایان بۆ ببەیت و داوای یارمەتی و پشتگیریان لێبکەیت کە تۆ گەرەکتە. گەر وا دەرکەوت کە پزیشکەکەت تێتناگات و لەو گرفت و کێشەیەت سەردەرناکات؛ داوای لێبکە کە یارمەتیت بدات لەوەی بگەیت کە بە کەسێکی پسپۆڕ و شارەزاتر کە لەم بوارەی تۆ مەبەستتە خاوەن زانیاری و ئەزموون بێت، کەسێك کە دەتوانێت گوێت لێ بگرێت. هەندێك جار ئەوە بەو مانایە دێت کە تۆ پێویستت بە کەسێك هەیە چاودێر و خەمخۆر، وەك دایەن بە دواتەوە بێت، ئەو کەسە ئەو ئەرکەت لە کۆڵ بکاتەوە کە تۆ دواجار ناتوانیت بایەخ بە خۆت بدەیت، بەڵکو ئەو کەسە خەمخۆر و زانایە بەو خەمە هەڵدەستێت؛ خۆ لەوانەیە تۆ پێویستیت بە ڕێنمایی کەسێکی پسپۆڕ هەبێت کە شارەزا بێت لە مەسەلە داراییەکان؛ لەوانەی پێویستیت بەوە ماوەیەك لە ماڵ و منداڵەکانت دووربکەویتەوە، یاخود پێویستیت بە پیسپۆڕێك بێت شارەزا لە سێکس و کێشەکانی. ئەم جۆرە شارەزایانە هەن و دەتوانیت داوایان بکەیت و بیانگەیتێ.

چارەسەر و جێگرەوەکەی دیکە، لە ڕووی ئەستەوە: ئەوەیە کە تۆ دەگەیتە قۆناغی ورەبەردان و شکەستهێنان، ئەوەش مانای وایە کە کەسێکی دیکە لە جیاتی تۆ بڕیار دەدات و تۆ لەو هەڵوێستە ناهەموارەدا دوورخراویتەتەوە کە وەها ئاڵۆز بووە بەرگە ناگریت ڕووبەڕووی ببیتەوە. ئەو کاتەشی کە تۆ چاك دەبیتەوە و دەگەڕێیتەوە دۆخی ئاسایی، زۆرجاران وای لێدێت کە سەرلەنوێ بکەویتەوە ناو هەمان هەڵوێستی ئاڵۆزی پێشووتر؛ بە واتا دیسانەوە گرژ و ناڕەحەت خۆت دەبینیت، هەروەها بڵێی هیچ گۆڕانێك ڕووی نەدابێت. لە ماوەی شەش مانگ تا ساڵێك دیسانەوە خۆت لە بەردەمی پزیشکێك دەروونناسدا دەبینیتەوە و سەرسامیت لەوەی کە بۆ جارێکی دیکە وات لێهاتەوە و ئاوامی گرژ و ناڕەحەتیت!

سەرچاوە:
WENDY GRANT
ARE YOU IN Control?
Mellbourne, Vistoria
Pages 65-73

ڕۆژانە خواردنەوەی چا کۆئەندامی بەرگری مرۆڤ بەهێز دەکات

توێژینەوەیەکی ئەمریکی لەم دواییەدا دەریخست کە چا کاریگەرییەکی ڕاستەوخۆی لەسەر دراوی خانەکانی (گاما-دەلتاتی)دا هەیە کە لە کۆئەندامی بەرگری لەشی مرۆڤدا هەن، ئەم خانانە وەك هێڵێکی بەرگری کاردەکەن لە کاتێکدا کە مرۆڤ توشی هەر جۆرێك لە جۆرەکانی ئەو میکرۆبە دەبێت کە بۆی دەگوێزرێتەوە.

توێژینەوەکە ڕوونیکردەوە لە کاتێکدا کە خانەکانی (گاما-دەلتاتی) پێست دەدرێنەبەر دروست کەرەکانی دژە پەڕە تلفتەکان پاشان دەدرێنەبەر بەکتریایەك لە جۆرێکی دیاریکراو، لە ئەنجامدا ئەو خانانەی کە بەهێزکرابوون دە ئەوەندە زیاتر بەرگریان کردو مادە کیمیاییەکانی دژ بەنەخۆشیەکانیان دەردا، بەڵام ئەو خانانەی کە نەخرابوونە بەر دروستکەری دژە پەڕە تلفتەکان تووشی میکرۆبەکان ببوون. توێژینەوەکەش لە سەر چەند خۆبەخشێك ئەنجام درابوو کە داوایان لێکرابوو ڕۆژانە پێنج پەرداخی بچووك چا یان قاوە بخۆنەوە بۆ ماوەی چوار هەفتە، دوای دوو هەفتە لەم تاقیکردنەوەیەوە دەرکەوت کە خانەکانی (گاما-دەلتاتی) ئەو کەسانەی کە چایان خواردۆتەوە مادە کیمیاییەکانی دژ بەنەخۆشیەکانیان بەرهەم هێناوە بەشێوەیەکی باشتر لەو کەسانەی کە قاوەیان خواردۆتەوە کە خانەکانی (گاما-دەلتاتی) یان ئەم جۆرە مادە کیمیایانەی بەرهەم نەهێناوە.

ئاماژە بەوە دەدەین کە ئاکامەکانی ئەم توێژینەوەیە نوێ نییە لە بوارە زانستییە پزیشکییەکاندا توێژینەوەیەکی دیکە لە ساڵی 1999دا پێش ئەم توێژینەوەیە لە سەر چالاکییەکانی دژە ئۆکسان ئەنجام درابوو کە دەریخستبوو کە ئەو مادانەی لە چادا هەن دەتوانن یارمەتی ئەو خانە بەرگریانە بەن کە لە تاقیگەدا دروست کراون بۆ بەرەنگاربوونەوەی میکرۆب، ئەوەی کە شایەنی گرنگی پێدانە ئەوەیە کە هەندێك لە جۆری شێرپەنجەش دیسانەوە پەڕە تلفتە تەنکەکانیان تێدایە، ئەمەش هیوای ئەوەی لێدەکرێت کە بتوانێت کۆئەندامی بەرگری مرۆڤ بەهێز بکات دژی تووشبوون بە نەخۆشی شێرپەنجە تا ئێستا هێشتا ئەم پەیوەندیە بێ هێزەو ڕێگایەکی دوورودرێژی لێکۆڵینەوەو توێژینەوەو تاقیکردنەوەی لەبەردەمدایە.

ڕێزان حەمە سەعید
azzaman.com

تەکنۆلۆژیای نوێ ... ئۆتۆمبیلی هایدرۆجین

کیژان

دانیشتوانی پایتەختی ئیسپانیا (مەدرید) بۆ یەکەمجار سێ ئۆتۆمبیلی ڕەنگ سەوز و سپییان بینی لە سەر شەقامەکان، ئەو ئوتومبیلانە بەگازی هایدرۆجین (H_2) کار دەکەن، جگە لە ڕەنگەکەی هیچی دیکە ئەو ئوتومبیلانە لەوانی دیکە جیاناکاتەوە، لوولەکانی هەڵگرتنی گازی (H_2) کەش دەکەونە بەشی سەرەوەی ئوتومبیلەکە، دوکەڵی ئوتومبیلەکەش تەنها هەڵمی ئاوە کە دانیشتوانی شارەکە تا ئەوکاتە شتی وایان نەدیبوو، لوولەکانیش لە کاربۆن دروستکراون و ژمارەیان (7) لوولەکەو (25ککگم) لە گازی (H_2) دەگرن کە لە ژێر پەستانی (350باڕ) دان کە بەشی ڕۆیشتنی (200کم) دەکات. پاتری ئوتومبیلەکەش دەکەوێتە بەشی دواوەی ئوتومبیلەکە و تواناکەی (200کیلو واتە).

بە بەراوردی بزوێنەری هایدرۆجینی بە بزوێنەری دیزل، ئەوا هایدرۆجینەکە هێواشترە، بەڵام لێخوڕینی ئەو ئوتومبیلانە ئاسانتر و خۆشترە و بە هیچ جۆرێك دەنگی ڕۆیشتنی ئەو ئوتومبیلە نابیسترێت مەگەر دەنگی تایەکانی بەسەر شەقامەکەدا نەبێت، ئەوەش بەپێی قسەی یەکێك لە شۆفێرەکانی ئەو جۆرە ئوتومبیلانە، بەڵام کردارەکانی پاراستنی ڕۆژانە بۆ ئوتومبیلەکە پێویستە، و ئەوە هیچ لە ئیرادەی (جان فرانسوا دیشامب)ی بەڕێوەبەری پەرەپێدانی هایدرۆجین لە کۆمپانیای (ئیرلیکوید) کەم ناکاتەوە، ئەو کۆمپانیایەش خاوەنی ئەو جۆرە تاقیکردنەوەیە، لە ڕاستیدا شاری (مەدرید) شوێنی ئەنجامدانی پڕۆژەیەك بوو کە (8) شاری ئەورووپی تیایدا بەشداربوون بۆ هەڵبژاردنی سێ پاسی لەو جۆرە پاسانەی بە گازی (H_2) کاردەکەن لەهەر شارێکدا و شارەکانیش ئەمانە بوون: ئەمستردام، لشبونە، لەندەن، ستۆکهۆڵم، هامبۆرگ، لۆکسمبۆرگ، بۆرتۆ شتوتگارت)، ماوەی کاری ئەو پڕۆژەیەش دووساڵ دەخایەنێت.

ئەو پاسانەش هەرلەو پاسانە دەچن کە لە مەدریددا بەکاردەهێنرێن.

ئەو جۆرە پاسانە بە هیچ جۆرێك ژینگە پیس ناکەن چونکە سوتەمەنیەکی بریتیە دوو گازی ((H_2 و O_2) کە بە هەردووکیان کارەبا و ئاوپێك دەهێنن، بەبێ ئەوەی ئۆکسیدەکانی نایترۆجین و هی دیکە دەربکەن، شایانی باسە کە گازی هایدرۆجینی پوخت زۆر بەکەمی لە سروشتدا هەیە، و لە (80٪)ی ئەو گازە هایدرۆجینەی کە ساڵانە (550) ملیار مەتر سێجای لێ بەرهەم دەهێنرێت، لە ڕێگای گازی سروشتیەوە بەرهەم دێت، هەروەها گازی (H_2) لەڕێگای شیکردنەوەی ئاو بەکارەبایشەوە هەر بەرهەم دێت بەڵام ئەم ڕێگایە زۆر تێچووە.

Azzaman.com

بەشی دووەم:

تێکچوونە بۆماوەییەکان

Genetics disorders

نوسینی: ئەکرەم قەرەداخی

لە ژمارەی پێشووی ئەم گۆڤارەدا دەربارەی هەندێك لە تێکوونە بۆماوەییەکانی مرۆڤ دواین، لەم ژمارەیەشدا هەوڵ دەدەین لە چەند دانەیەکی دیکەیان بدوێین، لەوانە:

کۆنیشانەی مارفان Marfan Syndrome

کۆنیشانەی مارفـان تێکچوونێکـە لـە DNA خانـەکاندا ڕوودەدات ڕێژەی ڕوودانیشی 1 لـە 10000 کەسدایە، بەڵام ئەم ڕێژەیە، لە ناوچەیەك، یا لە ڕەگەزێکی مرۆڤـەوە بـۆ یەکێکی دی لە گۆڕاندایە، هەندێك جار ڕێژەکـە 1: بـۆ 5 هـەزار یـا بـۆ 3 هـەزار دەردەکـەوێت، تێکچوونـی جینـی ئـەم دیاردەیە لە کرۆمۆسۆمی ژمـارە (15)دا دەبێـت بەتایبـەتی ئـەو بەشـەی کرۆمۆسۆمەکە کـە بەستەرە شـانەکان Connective tissue دروست دەکات.

لـەم ناوچەیـەی کرۆمۆسـۆم 15 دا ئـەو جینانـە هـەن کـە ڕۆڵێکـی باڵایـان لـە دروستکردنی پرۆتینەکانی لەشدا هەیە بۆ پێکـهێنانی شـانەکانی لـەش کـە تایبـەتن بـە بەستەرە شانەکان، هەریەك لەم شانانە لە کۆمەڵە پێکهاتوویەکی گرنگ پێکدێـن، یـەکێك لـە هـەرە پێکـهاتووە گرنگـەکانیان پێـی دەوترێت فیبرلین Fibrillin، لـەو کەسـانەی کە کۆنیشـانەی مارفانیان هەیە، هەڵەیەك لەو جینەدا هەیە کە فیبرلین دروست دەکات. واتە بەهۆی ئەو هەڵەیەوە، لەش هیچ فەرمانێکی بۆ نـاچێت کـە فیـبرلین دروسـت بکـات، لـە بەرئـەوە بەسـتەرە شـانەکانی ئـەو کەسە زۆر لاوازتر دەبـن لە یەکێکی ئاسایی.

لەبەرئـەوەی ئـەم هەڵەیـە لـە DNAی کرۆمۆسـۆمی 15دا ڕوودەدات، کەواتـە دەبێت چاوەڕوانی ئـەوەش بین کـە لـە باوانەوە بگوێزرێتەوە بۆ نەوەکان، ئەمە ڕاسـتە، لەگـەڵ ئەوەشـدا توندی ئـەم دیاردەیـە لـە ئەندامـەکانی نەوەکـەدا جیاوازە، واتە هەریەکەیان وەك ئـەوەی دی تیـایدا دەرناکـەوێت. هـەندێك

جاریش نە لە باوك‌و نە لەدایكدا بوونی نیە، بەڵام لە كاتی پیتاندنی هێلكەی دایكەكە بەتۆوی باوكەكەو دروست بوونی هێلكەی پیتراودا، بازدانێك Mutation لە كرۆمۆسۆمی 15دا ڕوودەدات، دەبێتە هۆی پەیدابوونی ئەم دیاردەیە واتە دروست نەبوونی فیبرلین لە منداڵەكەدا، ئەمەش لە ئەنجامێكی هەڵەی جینیدا لە سەر كرۆمۆسۆمی 15ی منداڵەكە بێئەوەی لە باوانیەوە ئەو دیاردەیەی بۆ هاتبێت، و لەم بارەشدا بەپێی ئامارەكان 30٪ حاڵەتەكە دەگرێتەوە.

لە بەرئەوەی كرۆمۆسۆمی 15 یەكێكە لە كرۆمۆسۆمە خۆییەكان بۆیە ئەم نەخۆشییە بەتێكچوونەكانی كرۆمۆسۆمە خۆییە زاڵەكان (autosomal dominant) دادەنرێت كە لە ساڵی 1896دا دكتۆر مارفان Marfan دۆزیەوە.

نیشانە گشتییەكانی مارفان:

دیاریكردنی كۆنیشانەی مارفان كارێكی ئاسان نیە، چونكە تا ئێستا لێنۆڕینێكی تاقیكەیی تەواو بۆ ئەم دیاردەیە نیە، بەتایبەتیش لە بەرئەوەی كەسێك نیە هەموو نیشانە گشتییەكانی بەتەواوی تێدا دەربكەوێت بەڵكو وەك وتمان نیشانەكان لە كەسێكەوە بۆ یەكێكی دی دەگۆڕێن.

دیاریكردنی مارفان، ئێستا، بەپلەی یەكەم بەندە بەلێنۆڕینی تەواوی ڕوخسارو شێوەی جەستەی كەسەكەوە، ئەوسا گرتنی هێڵكاری دڵ (echocardiogram)، هەروەها تیشكی X، و لێنۆڕینی چاو كە پێی دەڵێن:

Slit0lamp eye examination، لە پاشدا لێنۆڕینی پێكهاتەی كۆئەندامی ئێسك، مێژووی خێزانی دایك‌و باوك‌و خزمان. ئەتوانین بەكورتی نیشانە سەرەكییەكانی ئەم كۆنیشانەیە بەم شێوەیە دەربخەین:

*پەلەكان‌و پەنجەكانی دەست‌وپێ زۆر درێژن‌و باڵاش تاڕادەیەكی زۆر درێژ دەبێت، لە كاتی شكاندنەوەی پەنجەكان بۆ دواوە هیچ ئازارێك پەیدا ناكات.

*باڵایەكی لاوازی درێژ، بەڵام مەرج نیە هەموو جارێك باڵایان لە كەسانی درێژی ساغ درێژتر بێت.

*دەموچاوێكی لاوازی درێژكۆڵەو دەمێكی باریكی تەسك‌و مەڵاشوویەكی پان‌و دانی چڕی بەسەریەكدا كەوتوو.

*نیشانەی داتەپین بەتەواوی دیارە، لاوازییەكی دیاری پێست وشك.

*دەرپەڕینی ئێسكەكانی سنگ بۆ پێشەوە، كە بەناوەزانستییەكەی پێی دەوترێت Pectus excavatum یا پێی دەوترێت Pectus carinatum. ئەمانە لە ئەنجامی زۆر گەشەو درێژبوونەوەی پەراسووەكانەوە، پاڵ بەكۆڵەی سنگەوە دەنێن كە بەرەوپێشەوە بكشێت پاڵ بەكۆڵەی سنگەوە دەنێن كە بەرەوپێشەوە بكشێت‌و بەوە سنگ دەرپەڕیو دەبن.

*هاوێنەكانی چاو نا چەقی دەبن (ectopia lentis)و كەسەكە تووشی كورتبینی (Myopia) دەبێت‌و زۆر جار

ئەمـەش بەشـێوەی جیـاواز دەبێتــە هــۆی ئیســتكماتیزم estigmatism، كـە زۆر جـار پێویسـتیان بـە ئەشـتەرگەری گۆڕینی هاوێنەكانیان هەیە، جیابوونـەوەی تۆڕە Retinal detachment زۆر جار لە مانەدا دەردەكەوێت.

*خواربوونەوەو چەماندنەوەی بڕبڕەی پشت.

*كەمبوونەوەی نەرمی شانەی سیەكان.

*كەمبوونـەوەی نـەرمیو توانـای كشـانی شـا خوێنبـەر aorta، كە ئەمەش بێگومان پەستان زیاتر دەخاتە سەر دڵ بۆئەوەی بەهێزتر پاڵ بەخوێنەوە بنێت بۆئەوەی بنێرێت بۆ لەش لە ڕێگای شاخوێنبەرەوە، كە هەندێك جار ئەم پەستانە زیانێكی زۆر بەدڵ دەگەیەنێتو ڕەنگیشە ببێتە هۆی پچڕان لە شاخوێنبەردا. ئێستا ئەمە بـەهۆی دەرمانـە نوێیەكانـەوە تاڕادەیەكی زۆر مەترسییەكەی كەم بۆتەوە.

دڵ:

ئاشكرایە دڵ گرنگترین ئەندامی جەستەیە كە بەهۆیـەوە ئۆكسجینو خۆراك دەگاتە هەموو شانەكانی لـەشو پاشەڕۆو دوانۆكسـیدی كـاربۆنیش لـەو شـانانەوە دەچنێتــەوەو دەینـێرێت بـۆ گورچیلـەو سـیەكان بـۆ فڕێـدانو كردنـە

Abb. 12: Marfan Syndrom

1 Aortenwurzelaufweitung mit Aortenklappeninsuffizienz

2 Mitralklappenprolaps mit Mitralklappeninsuffizienz

دەرەوەیـان، سـەرەڕای نـاردنی خڕۆكـە سپیەكان بـۆ هـەموو شانەكان بۆ ئەوەی بەرگریان لێ بكەن دژی هاتنـە ژوورەوەی میكرۆبو مادە نامۆكان.

لـە زۆربـەی ئـەو كەسـانەی مارفانیـان هەیـە زمانـەكانی شاخوێنبەر كە دەكەونە شاخوێنبەرەوە، هـەروەها دڵەزمانـە (تـاجی) كە دەكەوێتە نێوان گوێچكەڵـەی چـەپ، و سـكۆڵەی چەپەوە بەهۆی ئەوەی نەرمیان زۆرە و توشی خواربوونـەوەو لاربوونـەوە و دابـەزین دەبن، كـە زۆرجـار ئەمـە دەبێتـە هـۆی گەڕاندنەوەی خوێن لە سكۆڵەی چەپەوە بەرە و گوێچكەلـەی چـەپ، ئەمـەش بێگومـان دەبێتــە هـۆی دابـەزینی تیـژی دەرچوونـی خوێـن لـە شـاخوێنبەرەوە بـەرەو شـانەكان، و لـە هەندێك باریشدا دەبێتە هۆی فراوانبوونی گوێچكەڵەی چەپ. دەرنەچوونی خوێنیش بەتەواوی لە شاخوێنبەرەوە بـەهۆی لاربوونـەوەی زمانـەی شـاخوێنبەرەوە هـەندێك جـار دەبێتـە فـراوان بـوونو گـەورەبوونی سـكۆڵەی چـەپ، زۆر جـاریش بەهۆی گەڕاندنەوەی خوێن لە شاخوێنبەرەوە بۆ ناو سكۆڵەی چەپ.

نیشانەیەكی سەرەكی لەم كەسانەدا ئەوەیە كە زۆرجار یا بـەردەوام هەسـت بـەئازار لـە لای چەپی سـنگیاندا دەكـەن، بـەهۆی ئـەو پەسـتانو پاڵەپەسـتۆیەی كـە دەكەوێتـە سـەر سكۆڵەی چەپو زۆر جاریش پەستانەكەو ئازارەكە بەدرێژایی سـەروی سنگو خوارەوەی وەك هێڵی تەزویەكی كارەباییو سوتاندنەوەی توند دەردەكـەوێت، كە ئـەویش لـە ئـەنجامی هەڵكشـاندن و شـۆڕبوونەوەی شـاخوێنبەرە لـە بەرئـەوەی خوێنەكـە بەباشـی بـۆی نـاچێت، لـە ژێـر پەسـتانو پاڵەپەستۆیەكی زۆردا ئەبێت.

زۆربـەی جـار پزیشـكان هۆكـاری ئـەم ئـازارە زۆرە نادۆزنەوە، بۆ هۆكاری دی دەچن، و ئەنتی بایۆتیكو دەرمانی دژە ئازاری دەدەنێو دەینێرنەوە بۆ ماڵەوە، نازانن هۆكارەكە كۆنیشـانەی مارفانـە. لـە هـەندێك حاڵـەتی كتوپـڕی ئـەم دیاردەیەدا، سەكتەی دەماخی یـا، تـەقینی شـاخوێنبەر، یـا خوێنبەرەكانی دیكە ڕوودەداتو خوێنبەربوونی ناوەوە پەیدا دەبێت، بۆیە هەندێك جار وا پێویست دەكات كە ئەم كەسانە بەتەواوی لە ژێر چاودێری پزیكی پسپۆڕدابن، یا وا پێویست دەكات زمانەی شاخوێنبەرەكەیان بۆ بگۆڕێـت بەزمانەیـەكی میكـانیكی كـە پێویسـتی بـەكاركردن نیـە بـەكارەبا، و

لەگەڵیشیدا تا مردن دەبێت دەرمانی دژە جەڵتەیان بدرێتێ، لە ترسی مەین و جەڵتەی خوێن لە لەشدا.

چەماندنەوەی پشت:

هەموو مرۆڤێک کە کەمێک بەتەمەندا دەچێت کەمێک چەمینەوەی پشتی بۆ پێشەوە دەبێت، بەڵام لە دواوە لە لای ملەوە بۆ کەللە بەرێکی دەوەستێت، لەو کەسانەی مارفانیان هەیە چەماندنەوەکە بەزۆری لە لایەکەوە بۆ لاکەی دیکەیە کە زۆر جار ئازارێکی سەختیان بۆ دروست دەکات و پێویستی بە نەشتەرکاری هەیە بۆ راستکردنەوەیان.

نەرمی لە جومگەکاندا:

ئەم کەسانە لە بەرئەوەی ژێ و بەستەرەکانیان تەواو نیەو توانای کشان و گرژبونیان وەك کەسانی دی نیە، زۆربەی جار دەبنە هۆی نەرمی و داکەوتن و بێ هێزی جومگەکان.

کشانی پەردەی دەماغ:

لە مرۆڤدا دەماخ بەپەردەیەك داپۆشراوە کە ئەویش لە سێ چین پێکهاتووە، ئەم پەردەیە راستەوخۆ دەکەوێتە ژێر کەللەوەو دەوری دەماخ دەدات، هەر ئەم پەردەیەش لە کەلەوە درێژبێتەوەو دەوری درکە مۆخ دەدات، لە زۆربەی ئەو کەسانەی مارفانیان هەیە ئەم پەردەیە تاڕادەیەکی زۆر تەنك دەبێتەوە لەئەنجامی کشانی زۆردا، بەتایبەتی لە ناوچەی درکە مۆخدا، و هەندێك جار دەگاتە ڕادەی ئەوەی کە گوپ بدات و لە شێوەی میزەڵدانی بچوکدا دەرکەوێت و لە ئەنجامی ئەو بەستانەی دەیخەنە سەر دەمارەکان، و ئازارێکی خراپ بۆ کەسەکە دروست دەکەن.

بەڵام ئەوەی جێی خۆش بەختیە لەم کەسانەدا ئەوەیەکە تووشی کێشەکانی پاشکەوتنی ئەقڵ نابن، و مێشك و بیرکردنەوەیان تەواوە.

چارەسەر:

هیچ چارەسەرێکی دیاریکراو تا ئێستا بۆ ئەم تێکچوونە بۆماوەییە نەدۆزراوەتەوە چونکە ئاشکرایە مرۆڤ لە هەر خانەیەکی لەشیدا جوتێك کرۆمۆسۆمی (15)ی هەیەو هەر هەموو شیان هەڵەو تێکچوونەکەیان هەڵگرتووەو ژمارەکەش بەملیارەها دادەنرێت، ئیتر چۆن دەتوانرێت ئەو تێکچوونە لەو ملیارەها کرۆمۆسۆمەدا چارەسەر بکرێت، یان بگۆڕێن بۆ کرۆمۆسۆمی ئاسایی؟!

بەڵام ڕەچاوکردنی ئەم ڕێگایانەی خوارەوە یاریدەرێکی باشن لە درێژکردنەوەی تەمەنی ئەو کەسانەو سوککردنی ئازارو بارە نائاساییەکانیان:

*پێویستە ئەو کەسانەی مارفانیان هەیە بەردەوام و بەشێوەیەکی ڕێکوپێك زوو زوو هێڵکاری دڵیان بۆ بکرێت بۆئەوەی قەبارەو فەرمانی دڵ و شاخوێنبەر بزانرێت.

*زوو زوو لێنۆڕینی چاویان بۆ بکرێت تابزانرێت ماوەی لاربوونەوەو جوڵاندنی هاوێنەکانی چاویان تا چەند ڕۆیشتوە.

*چاویلکەیان بۆ دیاری بکرێت بۆ ڕاستکردنەوەی بینینیان.

*دەرمانەکانی دابەزینی پەستانی خوێن وەرگرتن، بۆ ئەوەی پەستان لە سەر شاخوێنبەریان کەم بێتەوە.

*بەکارهێنانی دەنتی بایۆتیك بۆ نەهێشتنی توشبوونی میکرۆبەکانی ناو دەمودان، لە بەرئەوەی کارێکی خراپیان هەیە لەسەر زمانەکانی دڵ.

*خۆپاهێنان لەگەڵ ئەو ژیانەی کە پێویستە وەك وەرزش نەکردنی گران و قورس بۆئەوەی پەستان نەکەوێتە سەر شاخوێنبەرو توشی مەترسی برینداری و پچڕان نەبێت.

کۆنیشانەی تای-ساك Tay-Sach Syndrom

تێکچوونێکی دیکەی بۆماوەییە لە مرۆڤدا دەردەکەوێت رێژەی لە نێوان 1 بۆ 3 هەزار تا 1 بۆ 5هەزار کەس دەبێت، لەو تیرەو خێلانەی هاوسەری داخراویان هەیە واتە خۆیان لە ناو خۆیاندا وەك جولەکەکانی ئەشکینازی Ashkenazi Jewish رێژەکە 1 بۆ 2500کەسە. لە بەرئەوە زۆر جار بەنەخۆشی جولەکەکان دەناسرێت.

ئەو منداڵانەی ئەم تێکچوونەیان تێدا دەردەکەوێت لە چوارمانگی تا هەشت مانگی ژیانیاندا بەتەواوی پیانەوە دیارە کە گەشەیان زۆر نیەو گەشەی مێشکیان زۆر کەمە، سەرەتاترین نیشانە کە لەو منداڵانەدا دەردەکەوێت پەڵەی سووری گێلاسییە Cherry-red Spot لەگەڵ تێکچوونێکی سەیر لە تۆڕەی چاویاندا کە تەنها بەسۆنەری چاو opthiamosocopeو دواکەوتنی مێشکیان بۆ نزیکەی 2-5ساڵ لە چاو منداڵانی دیکەی هاورێییاندا، و لە هەندێکیاندا هەندێك نیشانەی لەرزینی شێوە فێشیان تێدا دەردەکەوێت و بەزۆری ئەمانە لە پێنج ساڵ دا بەهۆی هەوی سییەکان یا توشبوونەکانی دیکەوە دەمرن.

لەم کەسانەدا بەزۆری تێکچوونەکانی زیندەپاڵ (میتابۆلیزم) یان هەیەو زۆربەی کەمیان لە ئەنزیمی (بیتا-هێکۆسامینیدەیز Beta-hexosaminidase)دا هەیە بەتایبەتی جۆری A. ئەم ئەنزیمە بەرپرسە لە شکاندنی جۆرە چەورییەکی لەش کە پێی دەوترێت GM2-ganglioside، لە بەرئەوە نەبوونی یا کەمی ئەنزیمەکە دەبێتە هۆی کەڵەکەبوونی ژەهری 2GM- جانجلوسایدلە خانەکانی کۆئەندامی دەماردا، هۆکاری ئەمەش پەڕینی جینێکە لە سەر کرۆمۆسۆمی 15 پێی دەوترێت جینی هێکسۆسامینیدیز، کە لە باوانەوە دەگوێزرێتەوە بۆ نەوەکان، یا هەندێك جار حاڵەتەکە بەهۆی بازدانەوە ڕوودات، لەبەرئەوە بەتێکچوونی کرۆمۆسۆمە خۆییەکان autosomal disorders ناسراوە.

لە تاقیگەدا دەتوانرێت لێنۆڕینی خوێن، یا پلازما، یا خڕۆکە سپییەکان بکرێت بۆ زانینی بڕی هکسۆسامینیدز، یا دەتوانرێت لە ڕێگای لێنۆڕینی کرۆمۆسۆمی 15وە بکرێت، کە ئەمەی دواییان لای ئێمە ناتوانرێت ئەنجام بدرێت.

ئێستا لە گەلێك ناوچەی جیهاندا لێنۆڕینی ژنو مێرد بۆ زانینی هەڵگرتنی ئەو جینە بەتێکچوویی یا بەساغی مەرجێکی بنەڕەتیە بۆ ڕەزامەندبوون لە سەر هاوسەرییان، لە هەندێك حاڵەتیشدا کۆرپەلە لە سکی دایکیدا لێنۆڕینی بۆ دەکرێت بۆ زانینی ئەوەی بزانرێت تێکچوونەکەی تێدایە یان نا؟!

لە هەندێك حاڵەتدا دەرکەوتووە کە کەمی ئەنزیمەکە لە منداڵیدا دەرناکەوێت، بەڵکو کاتێك دەردەکەوێت کە کەسەکە گەیشتۆتە تەمەنی هەرزەکاری، و زۆر جار ناودەبرێت بە تای ساکی دواکەوتوو (LOTS) واتە (late-onset Tay-Sach). ئەمانە بەزۆری دەناسرێن بەوەی بەتەواوی شوێن جیا ناکەنەوەو ناتوانن بکونجێن، لەرزیان هەیە، زمانیان دەیگرێتو زۆر جار ئەمانە نیشانەی گەلێك تێکچوونی دیکەشیان تێدا دەبێت، لەبەرئەوە دیاریکردنی

نەخۆشییەکەیان زۆر گران دەبێت و پزیشک هەندێک جار لە دیاریکردنیدا دەکەوێتە هەڵەوە، لەو تێکچوونانەی دیکە کە تیایاندا دەردەکەوێت: نارێکی جوڵەی ماسولکەی جۆری فریدریک Friedreich's ataxia، نەخۆشی کوجلبێرگ-ویلندر Kugelberg-welandar و پوکاندنەوەی ماسولکەی لاتەنیشتی amyotrophic lateral، لەگەڵ بەتەمەنداچوونیش نیشانەکانی نەخۆشیە دەمارییەکانیان تێدا دەردەکەوێت وەک نەتوانینی جوڵەپێکردنی ماسولکە خۆییەکان، رۆیشتنی نا چەسپاو، لاوازی ماسولکەکان، و زمانگرتن، لە دەیەی چوارەمی تەمەنیاندا، بەتەواوی تێکچوونی مێشک و رەفتاریان پێوەدیاری دەدات.

کۆنیشانەی فینیل کیتۆنیۆریا (PKU):

یەکێکە لە تێکچوونە دیارەکانی بۆماوە کە هەر لە زووەوە لە منداڵدا دەردەکەوێت، و بەیەکێک لەو نەخۆشانە دادەنرێت کە ئەگەر لە رۆژە زووەکانی دوای لەدایکبوونەوە راستەوخۆ هەستی پێکراو چارەسەری تەواوی بۆ نەدرا، نابێتە هۆی گێلی یا دواکەوتنی مێشک، بەڵام ئەگەر پێی نەزانرا، یا دواخرا، ئەوا بەهۆی کۆبوونەوەی کۆمەڵێک مادەی کیمیاییەوە لە مێشکیدا، دەبێتە هۆی گێلی و فام کاڵی، و پێنەگەیشتنی مێشک.

لە ساڵی 1904دا پزیشکی منداڵان دکتۆر جارود هەندێک لەو نەخۆشیانەی کە بەندن بەتێکچوونەکانی زیندەپاڵ (میتابولیزم) و کۆبوونەوەی مادە کیمیاییە زیان بەخشەکان لە منداڵدا، دۆزیەوە، بەڵام کاری تەواو لە سەر ئەم کۆنیشانەیە لە لایەن هەردوو زانای بایۆلۆژی و کیمیاییەوە جسری و سۆزی لە ساڵی 1953دا کرا.

لەگەڵ بوونی منداڵدا، هەر لە هەفتەی یەکەمی تەمەنیەوە پێویستە تاقیکردنەوەی جسری بۆ بکرێت بۆئەوەی بزانرێت رێژەی فینیل ئەلەنین لە خوێنیدا چەندە؟

چونکە لەو کاتانەدا ئەگەر رێژەکە لە 2-4ملگم لە سەد ملیلتری خوێندا زیاتر بوو لە کاتێکدا رێژەی ئاسایی 1ملگم/ملتر / ئەوا گومانی تێدا نییە لە ماوەیەکی کەمدا دەگاتە نزیکەی 25-82ملگم لە سەد ملیلتری خوێندا، کە ئەمەش کاریگەرییەکی زۆر خراپ دەکاتە سەر منداڵەکە.

فینیل ئەلەنین یەکێکە لەو ترشە ئەمینیانەی لە لەشی مرۆڤدان، ئەم ترشە بەهۆی ئەنزیمێکەوە کە جگەر دروستی دەکات و پێی دەوترێت فینیل ئەلەنین هیدروکسیلەیز phenylalanin hydroxylase دەگۆرێت بۆ ترشێکی دی کە پێی دەوترێت تایرۆسین Tyrosine، ئەگەر ئەم ئەنزیمە لە لەشدا دروست نەبوو، یا کەم بوو، ئەوا فینیل ئەلەین ناگۆرێت بۆ تایرۆسین لە بەرئەوە وردە وردە لە خانەکانی لەشدا کەڵەکە دەبێت، شایانی باسە فینیل ئەلەنین یەکێکە لە ترشە ئەمینیە سەرەکییەکان کە لەش خۆی ناتوانێت دروستی بکات، بەڵکو لە رێگای خۆراکەوە دێتە لەشەوە. کۆمەڵ بوون و کەڵەکەبوونی ئەم ترشە لە خانەکاندا زیانێکی زۆری لێدەکەوێتەوە بەتایبەتی خانەکانی مێشک، کە دەبێتە

هۆی هەڵوەشان و لەناوبردنیان، جێی باسە ئەگەر ئەم ترشە لە خوێنی دایکیشدا زۆر بوو، ئەوا لە رێگای وێلاشەوە دەگاتە کۆرپەلەو هەر لەسکی دایکیدا مێشکی بەتەواوی گەشە ناکات و دەیکپوکێنێتەوەو راستەوخۆ توشی گێلی دەکات، سەرەرای کاریگەری زۆر خراپی لە سەر دڵ و لولەکانی خوێنی.

ئەو منداڵانەی ئەم تێکچوونەیان هەیە، گەشەیان دوادەکەوێت، مێشکیان پووت دەبێت، ناتوانن سەریان بەتەواوی بەرزبکەنەوە بەبێ یارمەتی، لە پاشدا زۆر دوادەکەون لە پێگرتن و رۆیشتندا، و زۆرجار هەر ناتوانن فێربن، هەندێکیان تووشی لەرزی شێوە فێ دەبن، و بەزۆریش رەنگیان زۆر کاڵە، قژیان زەردە، مادەی میلانینیان نیە یا زۆر کەمە، میزەکەیان بۆنێکی زۆر ناخۆشی لێدێت لەبۆنی مشک دەچێت، دەتوانرێت بەهۆی تێکردنی چەند دڵۆپێک لە کلۆریدی ئاسن بۆ ناو میزەکەیان بزانرێت کە ئەم مادەیە لە میزیاندا هەیە چونکە راستەوخۆ پاش تێکردنی ئەو مادەیە میزەکە سەوز دەبێت، ئەو کاتە پێویستە دایک و باوک بگەرێن

بۆ ئەو خواردنانەی کە فینیل ئەلەنینیان زۆر تێدایە و بە هیچ جۆرێك نەی دەنێ، وەك شیر، تەنانەت شیری دایکەکەش، زۆرجار پەڵەی سور لەسەر لەشیان بەشێوی هەستداریەتی لەسەر پێستیان دەردەکەوێت، و زۆریش سەریان بچوکە، و ئارەزوی خواردنیان زۆر کەمە و زوو دەرشێنەوە یان هێڵنجیان هەیە، لەبەرئەوە دەبینن گەشەیان زۆر کەمەو لەچاو هاوڕێکانیاندا بچوك دەنوێنن ئێستا گەلێك کۆمپانیای جیهانی هەن کە خۆراکی تایبەتی بەپێی تەمەن بۆ ئەم منداڵانە ئامادەدەکەن کە ترشی فینیل ئەلەنیان زۆر کەم تێدایە.

هەروەها چەناگەیان دەرپەڕیوە، دانیان لە پێشەوەوەیە بۆ شایی زۆر تێدایە و و بەزۆری بە چینی مینا دانەپۆشراون کەمی ئەنزیمەکە لە لەشدا بەهۆی بۆماوەوە دەبێت، و تێکچوونەکە بە تێکچوونە بەزیوەکانی کرۆمۆسۆمە خوییەکان autosomal recessive دادەنرێت وڕێژەی پەیدا بوونی لە منداڵی باوك و دایکێکی هەلگری نەخۆشیەکەدا (1 بۆ 4) ە واتە 25٪ی منداڵەکان، و ئێستا بەهۆی تەکنۆلۆژیای لێنۆڕینی نوێوە دەتوانرێت هەر لە سکی دایکدا بزانرێت ئەو کۆرپەلەیە ئەم تێکچوونەی هەیە یان نا، و تا ئێستا نزیکەی 70 جۆری جیاواز لە پێکهاتەی جینی ئەو کەسانە دۆزراوەتەوە، زانینی بوونی نەخۆشیەکە لە کۆرپەلەدا بەهۆی لێنۆڕینی پارچەیەکی زۆر بچوك لەوێلاشەوە یا بەهۆی وەرگرتنی بڕێکی کەم لە شلەی ئەمینۆسی (شلەی تورەکەی ئەمینیۆن) دەبێت لە تاقیگەدا.

شایانی باسە ڕێژەی دەرکەوتنی ئەم نەخۆشیە ئێستا نزیکەی 1 بۆ 6 هەزار یا 6.5 هەزارە، لە هەندێك حاڵەتدا بینراوە گەیشتۆتە 1 بۆ 4 هەزار منداڵ.

تووشبوونی تەواو بەم تێکچوونە ئەوەیە کە دوو جینی تووشبووی لە باوك و دایکیەوە بۆ هاتوە، بەڵام ئەگەر تەنها لە باوك یا لە دایکەوە بۆی هاتبێت واتە یەك جین بە تەنها ئەوا نیشانەکانی تێدا دەرناکەوێت و پێی دەوترێت هەڵگر Carriers

چارەسەر:

تا ئێستا هیچ چارەسەرێکی دیایکراو بۆ ئەم حاڵەتە نیە، بەڵام دوورکەوتنەوە لەو خۆراکانەی کە ترشی فینیل ئەلەنینیان تێدایە تا

ڕادەیەکی زۆر باری کەسەکە سوکتر دەکات، وەك گۆشت، ماسی، مریشك و گۆشتی باڵندە، هێلکە، پەنیر، شیر، پاقلەمەنی، بەڵام دەتوانرێت خۆراکی وەك دانەوێڵە، پەتاتە، میوە، سەوزەی بدرێتێ.

کۆنیشانەی موبیس Moebius syndrom

یەکێکە لە تێکچوونەکانی کرۆمۆسۆم، لە باوانەوە دەگوێزرێتەوە بۆ نەوەکان، بریتییە لە تێکچوونی دەموچاو، چونکە کەسەکە تووشی ئیفلیجی دەموچاو دەبێت، ئەرکەسانە ناتوانن زەردەخەنە بکەن یا رویان گرژ بکەن، ناتوان چاو بتروکێنن، یا چاو زۆر لەلایەکەوە بۆ لایەکی دی بجوڵێنن، و گەلێك جار تێکچوونی دیکە لە بەشەکانی دیکەی جەستەیاندا هەڵدەدات، تێکچوونەکە بە زۆری دوو دەماری دەموچاو (کاسە دەماری شەش و حەوت) دەگرێتەوە کە هەر لە کۆرپەلەییەوە ئەو دوودەمارە گەشەی تەواو ناکەن و دەبنە هۆی ئیفلیجی دەموچاو و چاوەکان، هەندێك جار هەر 12 جووت دەمارەکەی کاسە1 کارتێکراو دەبن، بە تایبەتی دەمارەکانی سێیەم، پێنجەم/ نۆیەم، یانزەو دوانزەهەم.

نیشانە دیارەکانی ئەم دیاردەیە:

نیشانەی سەرەکی ئەم کۆنیشانە کە لە منداڵی نوێبوودا دەردەکەوێت بریتیە لەوەی ناتوانێت بە تەواوی مژین بکات و لیکی زۆری بە دەمدا دێتە خوارەوە و چاوەکانی وەك خێل هەریەکە بە لایەکدا دەچن و ڕاوەستاو دەنوێنن، هەندێك جاریش تێکچوون لە زمان و شەویلکە و تەنانەت لە پەلەکانیشدا دەردەکەوێت، هەندێك لە پەنجەکانی دەست ونن، و قاچ کەوانەییە، تەندروستی ماسولکەکانیان لاوازە بە تایبەتی ماسولکەکانی بەشی سەرەوەی لەش.

دەتوانین نیشانەکان بەم شێوە دیاری بکەین:

-نەبوونی دەربڕین و زەردە خەنە لە دەموچاودا.

-نەتوانینی مژین، هەندێك جار پزیشك ناچار دەبێت بەهۆی بۆریەوە خۆراك بخاتە ناو گەدەیەوە.

-هەستداریەتی چاو بە هۆی نەتوانینی چاو تێبڕینەوە.

-نەتوانینی سەیرکردنی ئەملاولا بەهۆی نەجوڵاندنی چاوەکان بۆ لاتەنیشتەکان.

-نەتروکاندنی چاو.

-خێلی (کە بەنەشتەرکاری چاك دەکرێت).

-ڕژاندنی لیك بەملاولای دەمدا.

-جوڵەی زمان کەمە.

-کێشەی دانەکان.

-کێشەی گوێگرتن.

-کێشەی گرانی قسەکردن، لەبەرکێشەی مەڵاشو و لێوەکان.

پەیدابوونی ئەم حاڵەتەش بەهۆی هەڵگرتنی جینی تێکچووەوە دەبێت لە باواندا، ئەو باوك و دایکەی کە ئەم جینەیان هەڵگرتووە، لەگەڵ ئەوەی تا ئێستا هیچ تاقیکردنەوەیەکی تاقیگەیی بۆ لێنۆڕینی دایك و باوك نیە کە بزانن خاوەنی ئەو جینە نەخۆشەیە یان نا؟

چارەسەر:

بەکارهێنانی بۆری بۆ پێدانی خۆراك چونکە لە زۆربەی حاڵەتەکاندا ناتوانن خۆیان خۆراك بمژن، یا بیجوون، چارەسەری خێلی چاویان لە ڕێگای نەشتەرگەرییەوە دەکرێت، دەتوانرێت لە ڕێگای ڕاهێنان و هەوڵدانی زۆر لە گەڵیاندا فێری قسە بێژان بکرێن. ئێستاش بەهۆی نەشتەرگەری جوانکارییەوە تاڕادەیەك لە تواناداهەیە دەستکاری ماسولکە و دەمارەکانی دەموچاویان بکرێت و وایان لێ بکرێت بتوانن تاڕادەیەك دەربڕینیان هەبێت.

پەراوێز:

دوانزە جووت دەمارەکەی کەسە ئەمانەن:

جووتی یەکەم: بۆنە دەمار olfactory nerve

کاریان گواستنەوەی بۆنە.

جووتی دووەم: بینینە دەمار optic nerve

کاریان گواستنەوەی زانیاریەکانی بینینە.

جووتی سێیەم: جوڵێنەری چاو oculomotor nerve

جوڵە دەمار و هەستە دەمار دەدات بە ماسولکەکانی دەوری تۆپی چاو

جووتی چوارەم: پەکرە دەمار Trochlear nerve

دیسانەوە هەستە دەمار و جوڵە دەمار دەدەن بە تۆپی چاو.

جووتی پێنجەم: جمکە سیانە Trigeminal nerve

دەمار دەدەن بە ماسولکەکانی جوین، و ڕاگەیاندن لە دەموچاوەوە دەگوێزنەوە.

جووتی شەشەم: دوورە دەمار Obducent nerve

بەرپرسە لە جوڵەی لاتەنیشتی چاو و برژانگەکان.

جووتی حەوتەم: ڕوە دەمار Facial nerve

زاڵە بەسەر جوڵەکانی دەربڕین لە دەموچاودا.

و دەچنە ناوچەکانی چەشتنەوە لە ڕووی زماندا.

جووتی هەشتەم: بیستنە دەمار Auditory nerve

بەرپرسن لە بیستن و هاوسەنگی لەش

جووتی نۆیەم: گەروە زمانە دەمار Glossopharyngeal

ئەو هەستانە دەگوێزنەوە کە لە پشتی زمان و قورگدان.

جووتی دەیەم: وێڵە دەمار vagus nerve

هەستە دەمار و جوڵە دەمارەکان بۆ هەردوو ناوچەی سنگ و سک دەبەن.

جووتی یانزەهەم: زیادە دەمار Accessory nerve

دەمار دەنێرێت بۆ دوو ماسولکەی مل trapeziuse و strenomastoid

جووتی دوانزەهەم: ژێرزمانە دەمار hypohglossal nerve

دەمار دەنێرێت بۆ زمان و ماسولکە بچوکەکانی مل.

سەرچاوە:

1-Cortese, jenis"Marfan Syndrom"
info riny site. London 1999
pp1-15

2-The Candian Marfan association:"What is Marfan Syndrome?
Tornto: 2002

3-Mssm: "Genetic Diseases"
(center of G.D) (Tay-Sacks Disease)
Newyork) 2002

ئازاردان لە سێکس دا

نوسینی دکتۆر: هوگو بیگل
پەرچڤەی: دانا محەممەد

لادانێکی نائاسایی هەیە پێی دەڵێن چێژ وەرگرتن لە ئازار (ماسوشیزم). نەخۆشەکە ئاگاتە چێژی سێکسی ئەگەر لەپێی ئازارەوە نەبێت.

چەندەها ئەو پیاوانەی کە پارەیەکی زۆر دەدەن بە سۆزانیەك بۆ ئەوەی بە قامچی توند لێیان بدات، ئەوسا سێکسی لەگەڵدا دەکەن و لەمەدا دەگەنە ئەو پەڕی چێژوەرگرتن. زۆریشن ئەو کەسانەی کە بڕوا بە باسی واناکەن و بە خەیاڵی دادەنێن، بەڵام هەر زوو ئەو کەسانە گومانەکەیان ئامێنێت کە دەبیتین پیاوێك لەسەر شێوەی هیراکیری یابانی سکی خۆی لە چەندلایەکەوە بەر خەنجەر دەدات و چێژ و خۆشی خۆی لەوە وەردەگرێت، ئەوپیارە، هەر بەمەوە دانەکەوتوە، بەڵکو وێنەیەکی ئاسایی خۆی گرتوە لە کاتێکدا ملی خۆی کردوە بەپەتدا پاش ئەو هەموو ئازاردانەی خۆی و لە وێنەکەدا بە باشی شێوەی زەردەخەنەیەکی خۆشی لەسەر ڕووی دیارە.

سەیر لەوەدایە ئەم خۆ هەڵواسینەشی سەدان جار تاقی کردۆتەوەو و مەبەستی مردن نەبوە، بەڵکو لە ساتە کۆتاییەکاندا هەموو جارێك فریای خۆی کەوتوە و نەیهێشتوە بمرێت، تا لە کۆتاییدا جارێك لە دەستی دەرچوەو نەیتوانیوە فریای خۆی بکەوێت.

ئەم پیاوە یەکەم کەسێك نەبوە کە لە ئەنجامی حەزەکانی بۆ ئازاردان دابمرێت، هەروەها تاکە کەسێك نەبوە کەسکی خۆی بداتە بەرچەقۆ و چێژ و خۆشی لەو ئازارە وەربگرێت.

پێداویستی ئەم کەسانە بۆ گەڕان بەدوای ئازاردا، پێداویستیەکی دەرونی قوڵە و ئەنجامەکەشی وەرگرتنی چێژێکی لەڕادەبەدەرە بۆیان، و ئەگەر لەو کاتانەدا سەیری دەموچاویان بکرێت بە ئاسانی هەست بە چێژ و خۆشی وەرگرتنیان دەکرێت.

لەو ڕاستیانەی چەسپاون ئەوەیە کە ئەو کەسانەی تووشی ئەم جۆرە لادانە بوون ناگەنە چێژی سێکسی ئەگەر لە پێشەوە بەر قامچی نەدرێن یا ئازارێکی توندی جەستەیی وەرنەگرن، ئازارەکە یا لە ڕێگای ئامرازێکی دیاری ئازار پێدانەوە دەبێت، یا لە ڕێگای ئازاردانی بە تەواونەکردنی کارە سێکسیەکە و نەگەیاندنی بە لوتکەی چێژ.

ئەم پێداویستیە بۆ ئازار وەرگرتن لە بارەی دەرونیەوە بریتیە لە لادانێکی سێکسی و شایانی باسکردنیشە، ئەم جۆرە ئازاردانە تەنها لایەنی سێکسی ناگرێتەوە و زۆرجار دەچێتە ناو زۆر بواری هەمەچەشنی نیکەی کەسێتیەوە.

لە ڕاستیدا ئازار، لەگەڵ نامۆیی ئەم وتەیەدا، ئازار سەرچاوەیەکە لە سەرچاوەکانی چێژ لە پەیوەندییە

سروشتیەکانیشدا. لەوە دەچێت ئازار هروژاندنی سێکسی زیاد بکات. لەبەرئەوە زۆرن ئەوکەسە ئاساییانەی پەنای بۆ دەبەن و تەحەمولی دەکەن ئەگەر لە سنوری خۆیان تێپەڕنەکات، وەك گاز و نوقورچ و شەپازلە لێدان لەوکاتانەدا.

توندو تیژی جەستەیی لەلای زۆر کەس لەکاتی یاریکردندا بڵاوە، تەنانەت هەندێکیان بەشانازییەوە جێگەی بۆکس و ڕوشاندن لەسەر ڕوو و بەشەکانی دیکەی لەش پیشانی خەڵکی دەدەن.

بەڵام ئەو لادانەی کە بە سزادان یا ماسۆشیەت ناسراوە، زۆر جیاوازی لەگەڵ ئەم جۆرە دەربڕینە سێکسیە سروشتیەدا هەیە، جیاوازیەکەش لە نێوان بڕی بەرکەوتنەکە و گشتگیرییەکەیدایە. ئەگەر چێژ وەرنەگرتنی سێکسی بەبێ سزادانی زۆر بە دەست نەیەت و، ئەگەر ئازاردانەکە ببێتە هۆی زیان گەیاندن بە کەسەکە لەلایەنی جەستەیی و سۆزییەوە، ئەوکاتە مەسەلەکە دەبێتە مەسەلەیەکی ماسۆشیەتی.

ئەوەندەی پەیوەندی بە سێکسەوە هەبێت، ئەوە دەگرێتەوە کە کەسەکە ناتوانێت بگاتە چێژی سێکسی ئەگەر لە ڕێگای ئازاردانەوە نەبێت و بێ ئەو ئازاردانە پیاوەکە دەبێتە کەسێکی پەککەوتەی سێکسی و ژنیش دەبێتە کەسێکی ساردی بێ سۆز.

بێگومان ئەمە بایەخێکی زۆری لە هاوسەرێتی‌دا هەیە، چونکە ئەگەر ژن، یا پیاو، نەیتوانی بەشێوەیەکی تەواو ڕەچاوی ئەم ڕاستیە بکات لە کاتی هەڵبژاردنی هاوبەشی ژیانیدا، ئەوا ئەو هاوسەرێتیە سەرکەوتن بە دەست نامێنێت، ئەو پیاوو ژنەی کە هاوسەرەکەی داوای لێ دەکات کرداری ئازاردانی وەك ئارەزوویەکی زۆری بۆ جێبەجێ بکات و ئەمیش ناتوانێت ئەو ئارەزوەی بۆ بهێنێتە دی و هەست بە ترسێکی زۆر دەکات دەربارەی ئەم داواکارییە شێتانەیە؛ و ئەگەر کەسەکەی دی هەستیکرد کە بۆی جێبەجێ ناکرێت، یا خۆی ناتوانێت ئارەزوەکەی بۆ هاوسەرەکەی دەربڕێت، ئەوا گومانی تێدانیە دەگەڕێت بەدوای کەسێکی دیدا لە دەرەوەی ماڵەکەی بۆئەوەی ئەو ئارەزوەی بۆ بهێنێتە دی.

هەندێك جار ڕوودەدات کە ماسۆشیەت لە لایەنی دیکەی ژیاندا و لە دەرەوەی چوارچێوە سێکسیەکەدا، چونکە ئەو ماسۆشیانەی کە لە چوارچێوە سێکسیەکەدا ناتوانن ئارەزوەکانیان جێبەجێ بکەن، بە درێژایی ژیانیان هەمیشە لە هەوڵی بەدەستهێنانیدان، زۆر جار دەبنە هۆی دروستکردنی ناکۆکی لەگەڵ هاوبەشەکمیاندا، یا لەگەڵ هاوسەرەکەیاندا و ڕوو دەکەنە خۆبەکەمزانی و لە پەیوەندییە کۆمەڵایەتیەکانیشدا بەرەو سەرشۆڕی دەڕۆن، بە مانایەکی دی ئەم کەسانە بێ ئەوەی بە خۆیان بزانن بە ڕێگایەکی نامۆ بەرەو داڕوخاندنی هەموو ئەوشتانە دەچن کە بە ئەرك و ماندوبوون و کەسێتی بنیاتیان ناوە، چونکە سەرنەکەوتن، جۆرێکە لە ئازار و ئارەزوکردن و بەرەو پیری چونی جۆرێك لە خۆشی و چێژیان پێ دەبەخشێت.

بەڵام قسەکانمان ئەوە ناگرێتەوە کە ئەو کەسانە هەمیشە پێویستە هەوڵ بدەن بەدوای کەسێکدا بگەڕێن بۆ نمونە بۆکس بکێشێت بە لوتیاندا، یا زۆر بە بۆڵەبۆڵ و هاواری ژنەکانیان بەسەریاندا و لەبەرچاوی ژنە هاوڕێکانیاندا بیان شکێنن. هەروەها ژنی توشبوش بەم دەردە نامۆیە وەك هەموو

ژنێکی دی دەردەکەون لە بارەی پەیوەندی سروشتی بە کۆمەڵەوە، چونکە بە فەرامۆشکردنی مێردەکانیان یا گرتنی پەیوەندی دی لەگەڵ کچانی دیدا ئازار دەچێژن وەك هەموو ژنانێکی دیکە، ئەوانە نیە، بەڵکو مانای وایە کە ژن یا پیاوی توشبوو. خۆیان بە دوای عەزاب و ئازاردا دەگەڕێن وێڵ دەبن بەدوای دۆزینەوەی ئەو هاوڕێیەی دەتوانێت ئەم ئازارەیان بدا، ئەو پیاوانە بە زۆری بەدوای ئەو ژنانەدا دەگەڕێن کە دەتوانن سەریان پێ شۆڕبکەن، و ئەو ژنانەش دەگەڕێن بە دوای ئەو مێردانەی کە دەتوانن بە فەرامۆشکردن و پشت گوێ خستن و گرتنی پەیوەندی دیکە لەگەڵ کچانی دیدا، ئازاریان بدەن، چونکە هەمیشە ئازار بە هەموو جۆرەکانیەوە خۆشیان پێ دەبەخشێت.

لەوانەیە خوێنەر وا بۆ ئەم قسانە بچێت کە ناکۆکیەکی تێدایە، بەڵام لە ڕاستیدا، ئازار هەر ئازارە، بە هەر شێوەیەك بێت، بەڵام ئازار (جا ئازاری جەستەیی بێت یا ئازاری دەروونی) خۆشی و شادییەك بە ماسۆش دەبەخشێت و لە ترس و دڵە ڕاوکێ و هۆکانی دوو دڵی کەم دەکاتەوە.

خەوبینینی بەردەوام و دووبارەبوەوە بە هەڵکوتانی سێکسی لە نمونە باوەکانی ئەم بوارەن، ئەو کچانەش کە لە ژینگەیەکدا پەروەردەکراون کە کاری سێکسی لایان قێزەونە، ئەم خەونانەیان بە جۆرێك لە تۆقاندن و ترسەوە دەگێڕنەوە. لەگەڵ ئەوەشدا ئەوانە لە خەونەکانیاندا هەمان دیمەنی هروژێنەری قێزەونی جار لەدوای جار دوبارەدەکەنەوە، چونکە مێشکیان هەمیشە ئەو ئارەزوە سێکسیە دەردەخەنەوە کە جەستەیان لێی بێبەری کردوە.

لەبەر ئەنجامی ئەمەدا، کچی تووشبووی ئەم جۆرەلادانە، وای لێ دێت ناتوانێت چێژ لە پەیوەندی سێکسی سروشتی وەربگرێت، ئەگەر مێردەکەی کەسێکی نەرمونیانی بەسۆزبێت.

ئە جۆرە کچانە دوای شوکردن لەم حاڵەتانەدا تووشی شکستی دەبن ئەگەر بەشێوەیەکی ڕەمزیش بێت قەمرو تورەیی دایان دەگرێت، ئەوانە دەیانەوێت کە مامەڵەی مێردەکانیان لەگەڵیاندا توندو تیژبێت، یا هەمیشە هەڕەشەیان لێ بکەن و سەریان پی شۆڕبکەن و بیان چەوسێننەوە.

یەکێك لە خانمان هات بۆ لێنۆرگەی پزیشکێکی دەرونی، شکاتی لە دەست ئەوە دەکرد کە مێردەکەی پێش کارە سێکسیەکە، هەوڵ دەدات سێکسی بهروژێنێت، ئەو دەیەوێت مێردەکەی بێ ئامادەکاری بە توندوتیژی دەست پێ بکات، ئەو دەزانێت ئەمە ئازاراوییە، بەڵام ئەو لەوکاتەدا هەست بە توانا و هێزو زاڵیەتی مێردەکەی و دەستەوسانی و بێ توانایی خۆی دەکات، ئەمەش خۆشی و شادییەکی زۆری پێ دەبەخشێت و هەستی تاوانیاری لا کەم دەکاتەوە.

هەندێك ژن پیاوەتی دەبەستنەوە بە ڕیشی زبرو نەتاشراو بە بۆنی ئارەقی جەستەو پیسیەوە، هەتا دوایی ئەم جۆرە کارانە... چونکە لای ئەوان ئەگەر پیاوێك ئەم سیفەتانەی تێدابوو زۆر نزیکە لە کەسێکی هەڵکوتێنەسەرەوە، و سەر شۆڕکردنیش بۆ ئەم جۆرە پیاوانە لە دەرونی ئەو ژنە لادەرانەدا هەستی نزمی و لار بوونەوەیان پی دەبەخشێت کە لە دەرونیاندا خۆشیان دەداتێ.

لەگەڵ ئەمانەشدا لەوانەیە مەیلە ماسۆشیەکان پاڵنەری دیکەیان هەبێت، پەیوەندی ماسۆشی لە نێوان پیاو و ژندا زۆر جار شێوەیەکی ڕەسمی وەردەگرێت بەهۆی ئەوەی جۆرێك یاری دەکەین، مامۆستا پیاوەکە یا مامۆستا ژنەکە هەندێك ئەرکی دیاریکراو دەخاتە سەر هاوبەشەکە کە حەزی لە ئازاردانە، و لەبەرئەوەی ئەوی دی ناتوانێت ئەرکەکەجێبەجێ بکات، ئەوسا ئەو وەك مامۆستایەکی توند دەکەوێتە ئازاردانی ئەوی دی حەقی تەمەڵیەکەی یا ناتوانای و گوێ پێنەدانی ئەوەش بەلێدانی بەڕاستە یا بەدار لەبەری دەستی، لەوانەیە وەزیفەکانیش زۆربەی جار سێکسی بن.

ئەو تەسلیم بوونەو داواکردنی لێبووردن ئەو دووشتەن کە ماسۆشی بەدوایدا دەگەڕێت لە پەیوەندییە حەزی و سێکسیەکانیدا، بینراویشە کە بەڵگەی ئەمە لە قۆناغەکانی زووی منداڵیدا لەو کەسانەدا دەردەکەوێت کە حەزیان بە ئازارە. بۆ نموونە ئەو دایکانەی زۆر دڵڕەقن لەگەڵ منداڵدا و هەمیشە هەڕەشەی لێدان و جەریمەی پێدان بەکاردەهێنن ئەوەندەی پێ ناچێت پەشیمان دەبنەوەو دەکەونە ماچکردنی بارەش پیاکردن و ماچکردنی منداڵەکەو بەساقەو بە قوربان بوونی، دەبینین جۆری ئەم دایك و باوکانە، منداڵەکانیان پشت گوێ دەخەن تەنها ئەو کاتانە نەبێت کە نەخۆش دەکەون یا توشی شتێك دەبن.

لە هەندێك حاڵەتدا منداڵ هەن، سۆزی باوك و دایکیان لە ڕێگای پاڕانەوەو خۆ داماو پیشاندان و داوای لێ بوردنکردنەوەو سوپاس کردنیان بۆ ئەو سزایەی داویانە، بۆلای خۆیان ڕادەکێشن.

هەندێك جار سزاکە شێوەی هورژاندنی سێکسی وەرگرتوە کە بۆتە هۆی پەیداکردنی هەست بە ئازار و چێژ وەرگرتن پێکەوە.

پێویستە ئەو شڵەژان و دڵەڕاوکێ سروشتیەمان لەبیر نەچێت کە لە چاوەڕێکردنی ڕووبەڕووبوونەوەی سێکسیەوە پەیدا دەبێت ئەو ماسۆشیەی تووشی ئەم لادانە سێکسیە بوە، هەموو هەستی لەیەك خاڵدا کۆ دەبێتەوە کە ئەویش چاوەڕێی خۆشی سێکسیە بەشێوەیەك کەلای ئەو کاری کۆتایی کرداری سێکسی زۆر پێویست نیە..

لەو ناهێڵێت چێژی چاوەڕێکردن و بەتەمابوونی لە دەست بچێت- بەوەی داوا لە ژنەکەی دەکات بیبەستێتەوە بە شتێکی ماڵەکەوە، ئەوسا ورده ورده جوانیەکانی لەشی خۆی بە زۆر ڕێگای هەمەجۆری هورژاندن دەربخات کە ئەو لەوکاتەدا لێیان بێبەشە، ئەو بێبەشیە لەکاتی بەستنەوەکەیدا، ئازارێکی بۆ پەیدا دەکات، کە ئەو ئەوپەڕی چێژ لەو ئازار و بێبەشیە دەبینێت.

ئەم چەند دێڕە بەس نیە کە بتوانین حەقی تەواو بەم باسە بدەین، چونکە تا ئێستا زانایانی دەروونزانی هەموو ئەو پاڵنەرانە نازانن کە شاراوەن و دەکەونە پشت هەستی ئەو کەسانەوە، و ئەوەی دەیزانن ئەوەیە کە کەسی توشبوو بەلادانی چێژوەرگرتن لە ئازار پێویستە ئازار بچێژێت بۆ ئەوەی بگات بەو چێژەی حەزی لێ دەکات، ئەو چارەسەرە ڕاستیانەش کە پسپۆڕانی بوارەکە ڕەچاوی دەکەن لەم بوارەدا، تەنها شتێك کە دەتوانن بەرپەستە سۆزییەکان لاببەن یا بتوانن کێشە هاتوەکان لەسەردەمی منداڵیەوە چاك بکەنەوە

Sexology

منداڵبوون لە تەمەنی نائومێدیدا!

لە توێژینەوەیەکی نوژداری نوێدا دەرکەوت، ئەو ژنانەی لە تەمەنی پەنجا ساڵیدان، دەتوانن چارەسەرێك وەربگرن کە یاریدەی پیتاندن دەدات

ئەو توێژینەوەیە کە لە زانکۆی (ساوسرن کالیفۆرنیا) بە ئەنجام گەیەنرا، ڕایگەیاند: ئەو ژنانەی لە تەمەنی نائومێدیدان دەتوانن لە ڕێگەی وەرگرتنی هێلکە لە ژنێکی تەمەن منداڵترەوە دووگیان بن، ئەو تاقیکردنەوەیە لەسەر (7) ژن بە ئەنجام گەیەنرا کە لە تەمەنی نائومێدیدا بوون و بە کوتانی (دەرزی) دەستکرد و وەگرتنی هێلکەی ژنێکی منداڵترەوە دووگیان بوون. (مارلین نولین) کە تەمەنی (58) ساڵەو 10 ساڵ هەوڵی منداڵبوونی دەدا، بەهۆی ئەم توێژینەوە نوێیەوەو بۆیەکەمجار خەونە دێرینەکەی بووە ڕاستی.

مەترسی گەورەتر..

تیمی توژەرەوەی ئەم بابەتە بە سەرکردایەتی (د. ریچارد پاولسۆن) دەڵێن: هیچ هۆکارێکی نوژداری نییە کە ڕێگە لەو ژنە تەمەن نائومێدانە بگرێت بۆ وەرگرتنی چارەسەری پیتاندن. لەگەڵ ئەوەشدا تیمەکە ئاماژەیان بۆ هەندێك مەترسیکرد کە ڕەنگە ڕووبەڕووی دووگیان بوونی ئەو ژنانە بێتەوە، لەوانەش: نەخۆشی ژەهراوی بوون پێش منداڵبوون، کە ئەمیش دەبێتە هۆی بەرزبوونەوەی پەستانی خوێن و لە هەندێك حاڵەتدا دەبێتە هۆی مردنی دایك و کۆرپەلە. هەروەها ئەگەری دوچاربوونی ئەو ژنانە بە نەخۆشی شەکرە زیاتر دەبێت. لە زۆربەی حاڵەتەکانیشدا منداڵبوون لە ڕێگەی نەشتەرگەرییەوە دەبێت.

مەترسی ئاکاریی..

پرۆسەکانی نەشتەرگەریکردن لە کوتانی دەستکردەی ئەو ژنانەی تەمەنیان لە پەنجا ساڵ زیاترە، بووە هۆی مشتومڕێکی زۆر لە نێوەندەکاندا. بەر لەچەند مانگێك ژنێك لە بەریتانیا کە تەمەنی (56) ساڵ بوو، لە ڕێگەی کوتانی دەستکردەوە بووە دایکی دووانەیەك. زۆربەی کلینیکەکانی کوتانی دەستکرد سنوورێکی تەمەنی بۆ ئەو ژنانە دادەنێن کە دەیانەوێت منداڵیان ببێت، پاشان زۆربەی کاتەکان لێنەکە بەر لەو پرۆسەیە ڕای ئەو ژنانە خۆیان وەردەگرن کە تەمەنیان لە (50) ساڵ زیاترە.

دکتۆر ئیان کرافت لە بنکەی (لەندەن) بۆ چارەسەری پیتاندن دەڵێت: پێویستە پزیشکەکان بە دڵێکی پڕ لە سۆز و بەزەییەوە مامەڵە لەگەڵ ئارەزووی ئەو ژنانەدا بکەن کە لە تەمەنی نائومێدیدان و دەیانەوێت چارەسەری پیتاندنیان چنگ بکەوێت. هەروەها وتی: ئێمە لەو بڕوایەدانین مەسەلەی پێشکەشکردنی چارەسەر بۆ ئەو ژنانەی لە تەمەنی نائومێدیدان کارێکی نا ئاکاریی بێت، بە مەرجێك بە تەواوی باری تەندروستی ئەو ژنە بپشکنرێت و بەر لە هەر کارێك، هەموو شتێکی پێویست لەبەرچاو بگیرێت.

ئاسۆ ئەحمەد Azzaman.com

تەندروستی دەروونیو گەشەی مرۆڤ

ئا: نەسر عومەر

لە زانستی دەروونیدا-بەدەر لە گشت پسپۆڕییەکانی دیکە-نیشانەی دیاریکراو بۆ دەستنیشانکردنی نەخۆشی دەروونی نییە. پەستانی ئاسایی (120-80)یە کەسێك لەم ژمارەیە بەرزتربێتەوە پێی دەڵێن توشی نەخۆشی بەرزەپەستانی خوێن بووە، هەروەها پلەی گەرمی لەش (37ە) ئەگەر لەم پلەیە بەرزتربێتەوە پێی دەڵێن (تا)، بەم شێوەیە بۆ هەموو نەخۆشییەکانی دیکەش. بەڵام لە زانستی پزیشکی دەروونیدا، مەسەلەکە بەو شێوەیە نییە، تەنانەت هەندێکجار بەزیادەڕۆیی لە هەندێك هەڵوێستدا گومان لێدەبێت:.

(هەر کەس وەك من نەبێت ئاڵۆزەو سروشتی نییە، لە دەرونزانیدا مەبەست لەوەیە ئەو کەسە نەخۆشی دەروونی هەیە، یان شێتە کە مەبەست لە نەخۆشییە ئەقڵییەکانە).

سەبارەت بەزاراوەی تەندروستی دەروونی پێویستە ئاگامان لەو پێناسانە بێت کە مەحاڵە بەسەر هەموو کەسێکدا جێبەجێ بێن، لێرەدا مەبەست لەو پێناسە نمونەییانەیە وەك پێناسەی دەروونی ناودەبرێنو ڕێکخراوی تەندروستی جیهانی دایناون یان پێناسە ئامارییەکان کە وایدادەنێت هەموو کەسەکان لە یەکدەچن، ئایا ئەمە گرفت نییە؟ ئەی چارەسەر بۆ ئەم گیروگرفتانە دۆزراونەتەوە؟

میکانیزمەکانی هاوسەنگی

تەندروستی دەروونی ئەو هاوسەنگییە کارایەیە کە قۆناغەکانی فرەجۆرنو بەهۆیەوە جۆرێك یان شێوەیەك لە ڕێکەوتنی ناوەکیو دەرەکی دێتەدی لەگەڵ کۆمەڵێك هۆکاری دیکەی کارتێکردن تاکو تاك بتوانێت بەردەوام بەو شێوەیە بمێنێتەوە واتا ڕێگری نەبێت لەبەردەم ئەم ڕێکەوتنە ناوەکیو دەرەکییەدا. لەم ڕوانگەیەوە گەڕان بەشوێن میکانیزمە زۆرو جیاوازەکان دەست پێدەکات، کەوا پێویست دەکات بەگۆڕانی قۆناغەکانی گەشە، باری ڕۆشنبیری چواردەور، بارودۆخی ڕێکەپێدراوو تواناکانی پراکتیزەکردن، جیاوازبن. گریمانە لاوەکییەکان بەم شێوەیە ڕیزکراون:

1.مرۆڤ کە لەدایك دەبێت سێ میکانیزمی هاوسەنگی سەرەکی هەیە کە ئەمانەن:.

*میکانیزمی بەرگری (فێڵە بەرگرییەکان وەك کپکردنو چەپاندن).

*میکانیزمی زانین (ڕوئیای هۆشیاری–هەندێکجار پێی دەوترێت دیدەیی).

*میکانیزمی دامێنان (لەبەر هەڵوەشان و دوبارە دروستکردنەوە).

2.هاوسەنگی بەهۆی ئەم میکانیزمانەوە دێتەدی، بەڵام لەگەڵ گۆڕانی (زاڵێتی) ماناو ڕیزبوون و ڕێکخستن هەریەکەیان بەپێی قۆناغەکە.

3.لەگەڵ تێپەڕبوونی قۆناغەکانی گەشەی تاك، گواستنەوەی گەشەیی ڕوودەدات کە تێیدا میکانیزم و سروشتی هاوسەنگی سەرلەنوێ ڕێکدەخرێتەوە بەشێوەیەك مرۆڤ دەکاتە جێگیری هاوسەنگییەکی نوێ یان سەرناکەوێت و نەخۆش دەکەوێت (واتا توشی نەخۆشیی دەروونییەکان دەبێت).

میکانیزمەکانی هاوسەنگی و ڕێڕەوی گەشە

یەکەم:

لەسەرەتادا ئەم میکانیزمانە هێندە لە یەکدی نزیك دەبنەوە بەشێوەیەك هیچیان بەسەر ئەوی دیکەدا زاڵ نابن، بۆ نموونە منداڵ هەرسێ جۆر بەرگرییەکە بەکاردەهێنێت (بۆ نموونە:- ڕق لێبوونەوەی برا تازە لەدایکبووەکەی دەشارێتەوە پاشان میکانیزمی زانین یان ڕوئیای هۆشیاری (چاوی ڕووت) پراکتیزە دەکات و بەبراکەی دەڵێت:.

هێندە ڕۆحت قورسە ناچیتە دڵەوە، بەم شێوەیە دەبێتە دامێنەریش بەهۆی ئەو دڕۆ جوانەوە).

دووەم:

لەگەڵ زیادبوونی گەشەکردندا هەریوو خێزان و کۆمەڵگە پەنا دەبەن بۆ زاڵکردنی میکانیزمە بەرگرییەکان تاکو هاوسەنگییەك دروست بکەن کە بناغەکەی چەسپاندنی ڕەوشتە بەرزەکان و گوێڕایەڵی بوون و پابەندبوونە پێوەی لەگەڵ فۆرمەلەبوونی ئەو بەهایانە لەلای تاك ئەمەش لە سەر حسابی هەریەکە لە میکانیزمی زانین (دیدەیی)و میکانیزمی دامێنان.

سێیەم:

لەگەڵ بەردەوام بوونی گەشەدا لەوانەیە میکانیزمی بەرگری بەردەوام بەزاڵێتی بمێنێتەوە بەبێ ئەوەی میکانیزمی هۆشیاری یان زانین فراوان بێت، لە هەمان کاتدا هۆشیاری مرۆڤ کە لە گەشەکردندایە بەردەوام دەبێت لە ڕاهێناندا تاکو بتوانێت هەندێك یان بەشێك لە ناوەوەی دەروون (خود) ببینێت و بەشێوەیەکی زیاتر بابەتییانە و قوڵتر لە واقیعی کۆمەڵگە بڕوانێت، ئەمەش پێویستی بەچالاککردنی هاوسەنگی هەیە بەشێوەیەك میکانیزمی زانین (دیدەیی) زاڵتر بێت لە میکانیزمی بەرگریکردن، ئەگەری ئەوەش هەیە میکانیزمی دامێنان یارمەتیدەربێت و ئەنجامێکی دامێنەرانە بەدەستەوە بدات بەبێ ئەوەی بەپراکتیزەکردنی دامێنانێکی زیندووی گەورە بۆ خود یان جیهان پابەندبێت. بەم شێوەیە میکانیزمی زانین زاڵ دەبێت.

چوارەم:

لەگەڵ زیادبوونی گەشەدا ئەم هاوسەنگییە قۆناغییە دوچاری هەڕەشە دەبێتەوە (لە ڕێگەی بەرگریکردنی کەپاوەوەو ڕوئیای سنووردارەوە کە هاندەر نین)، ئەگەر فرسەتی گونجاو بڕەخسێت (کۆمەڵگە ڕێگەبدات یان تاك بەهۆی جەربەزەیی و سەرکێشی دامێنەرانەی خۆیەوە بەدی بهێنێت)، ئەوا بەدیهێنانی هاوسەنگی پێویستی بەمیکانیزمێکی بەتواناتر هەیە، کە ئەویش میکانیزمی دامێنانی جوان و

بالایە، ئەمەش بەبێ دەستبەرداربوون لەڕۆڵی میکانیزمەکانی یەکەم و دووەم، بەڵام ئەم دوو میکانیزمەیان بەپلەیەکی نزمتر، لەم قۆناغەدا هاوسەنگی بەزاڵبوونی میکانیزمی دامێنان دێتەدی.

بەم شێوەیە دەبینین قۆناغە دوابەدوایەکان و تێکچڕژاوەکان بەناویەکدا چۆن زاڵ دەبن بەپێی زاڵبوونی خودی میکانیزمی هاوسەنگییە کە لە هەر قۆناغێك لە قۆناغەکانی گەشەدا. ئەم ئاڵوگۆڕانە بەشێوەیەکی سنووردار ڕوونادەن و بەتەواوەتی بەقۆناغەکانی گەشەی تەمەنەوە پەیوەست نین، بەڵکو لەیەکەی زەمەنی جیاوازدا بەپێی گەشە باروودۆخی پێشکەوتنی یان گەڕانەوەی تاك ڕوودەدەن. لێرەوە دەبێت بەو تێڕوانینانە ئاشنابین کە بۆمان ڕوون و ئاشکرا دەکات چۆن میکانیزمی زاڵبوون بجوڵێنین و لە هەمان کاتدا چۆن کۆنترۆڵی ئاستی هاوسەنگییەکەی بکەین.

ئاکارو تێڕوانینەکان

*تەندروستی دەروونی زۆربەی کات بەتێڕوانینێکی بنچینەیی دەپێورێت کە دەتوانین لە سێ خاڵدا کورتی بکەینەوە:.

1 ڕازیبوون (بێگومان ڕازیبوونی خود واتا ناوەوەی تاك).

2.گونجاندن (بێگومان لەگەڵ کۆمەڵگەدا).

3.کار (بێگومان کارکردنی ڕۆژانە).

بەڵام مانـاو ڕیزبـەندی ئـەم تێڕوانینانـە بـەپێی پلـەی تێگەیشتن‌و ئاستی پێشکەوتنی هەر تاکێك دەگۆڕێن. ئەمەش وا دەخوازێت کە هەوڵ بدەین جۆری زۆرو ئاستی جیاواز لە تەندروستی دەروونـی دیـاری بکـەین، پێـش ئـەوەی لـە خۆمانەوەو نابەرپرسانە لافتەی تەندروستی یان نەخۆشی بۆ هەرکەسێك بەرزبکەینەوە.

*هـەر قۆنـاغێك لـە قۆناغـەکانی گەشـە (درێژبووەکـان‌و دوبارەبووەکان).

لە لەدایك بوونەوە تاکو مردن) سیفەتی خۆی هەیە کـە بەهۆیـەوە هاوسـەنگی پێویسـت بـۆ قۆناغەکـە دێنێتـەدی، ئـەویش لـە ڕێگـەی کۆمـەڵێك پرۆسـەو میکانیزمـەوە، کـە سەرەتاکانیان‌و مانـا یەخشـراوەکانیان لـە هـەر قۆنـاغێکدا جیـاوازە لـەوی دیکـە، بەمـەش ڕیزبـەندو مانـای تێڕوانینـە سـەرەکییەکان (ڕازیبـون-گونجـاندن-کار) لە هەر قۆناغێکدا جیاواز دەبن.

*لە واقیعـی حـاڵدا کارەکـان بـەم شێوە پلەدارییە دوابەدوایەکە نایـەن، چونکـە ماوەکـانی گەشـە هـەن کـە گواسـتنەوەی گەشـەیی لـە قۆناغێکەوە بۆ قۆناغێکی دیکـە تێـدا بەرجەسـتە دەبێـت. بەتایبـەتی لـێرەدا (قـەیرانی گەشـەی هـەرزەکاری)و (قـەیرانی گەشەی نیوەی تەمەن)، باس دەکەین.

*گواستنەوەی تاك لە ئاستی هاوسەنگییەوە بـۆ ئاسـتێکی بـاڵاتر تەنـها پشـت نابەسـتێت بەقۆناغەکانی تەمەن، بەڵکو پشت دەبەستێت بە بـارودۆخی قۆناغەکـە، ئایـا ئـەو قۆناغـە چـەندە دەتوانێت لەو بارەداو بەو شێوەیە بمێنێتەوەو پارێزگاری لە هاوسەنگییەکەی بکات تەنها لە ڕێگەی زاڵبوونی خۆیەوە.

*ئەم گواستنەوانە لە ئاسـتێکەوە بـۆ ئاسـتێکی دیکـەی باڵاتر ئەگەر ڕووبدەن بەشێوەیەکی ڕێژەیی دەبێت لە کـاتی گونجاوداو بـەو دۆزانـەی کـە تاکەکـە بەرگـەی دەگرێـت‌و لـە توانـای خـۆی بـەدەرنابێت‌و لـە نـاوەندێکدا کـە توانـای ڕێککەوتن‌و دیالۆگ کردنی هـەبێت لەگـەڵ تاکدا. ئەگـەر ئـەم مەرجانـە دابـین نـەبوون، یـان کاتەکـەی گونجـاو نـەبوو بـۆ دەرکەوتنی قەیرانی پێشکەوتنەکەو دیاریکردنی ڕێڕەوەکەی

ئەوا ئەو سەرنەکەوتنەی ئەگەری ڕوودانی هەیە بەرپرسیار دەبێت لە:.

1.زۆر تێکچوون‌و ئازارچەشتن لە کاتی کێشـەکەدا (واتـا قەیرانی پێشکەوتن‌و بەرەوپێشچوونەکە).

2.سەرنەکەوتن ئەویش بەوەستان یان مانەوە لەو بارەدا، ئەمەش جۆرێکە لە تێکچوونی کەسایەتی بەهۆی دوگمایی‌و وەستانی گەشەوە.

3.گەڕانەوە بۆ قۆناغێکی خوارتر.

جێبەجێکردن‌و سود وەرگرتن لە گریمانە زانستییەکان

ئەو گریمانانەی باسمانکردن سودی زانستی زۆریان هەیە لە بوارەکانی پۆلێنکردنی نەخۆشییەکان‌و خۆپاراستن لێیان‌و چارەسـەرکردنیاندا، لـێرەدا بـەپێی توانا باسی هەریەکەیان دەکەین:.

لـــە پۆلێنکردنـــی نەخۆشییەکاندا:.

دەتوانـین نەخۆشـییە دەروونییـەکان بۆ یەکێك لەم ئەگەرانە بگەڕێنینـەوە، ئەویش لە دوای ئەوەی دڵنیابووین لە نـەبوونی نەخۆشـییە دەروونییـە ئەندامییـەکان کـە ڕاسـتەوخۆ لـە ئەنجامی هەوکردنێکی دیاریکراوەوە یان کمۆڵێکەوە یان هەر هۆکـارێکی دیکەی لێکچووەوە ڕوو دەدەن.

ئەگەری یەکەم:

نەخۆشـییەکە ڕوودەدات لـە ئـەنجامی شکستهێنانی گەشـە لـە کـاتی گواستنەوە لـە ئاستێکی نزمی هاوسەنگییەوە بـۆ ئاسـتێکی بەرزتر، هۆی ئەمـەش لەوانەیە بگەڕێتـەوە بـۆ چالاکی زۆری لەکارخەری بەردەوامبوونی میکانیزمە نزمەکە (بۆ نموونە لە باری وەسواسی توند یان هستریادا).

ئەگەری دووەم:.

نەخۆشییەکە دەردەکەوێت تاکو ئەوە ئاشکرا بکـات کـە لەناوەندی قەیرانی گەشەکردنەکەدا وەستاوەو لەکارکەوتووە، لەگەڵ شکستهێنان لە تەواوکردنی گواستنەوەکە بۆ ئاستێکی باڵاتر، لە هـەمان کاتدا شکستهێنان لە گەڕانەوە بۆ خوارتـر یان نزمتر (بۆ نموونە ئازاری دەروونی لە کاتی هەستکردن بە

خەمۆکی لە کاتی ڕووبەڕووبوونەوەدا، ئەمەش بەهۆی بوونی ڕونیای بە ئازاراوی لە ئاست بەدەرو هەستکردن بە شکستی لە بەدیهێنانی ئارەزووەکاندا.

ئەگەری سێیەمو کۆتایی بەهۆی گەڕانەوەی یان پاشگەزبوونەوەی کاروانی گەشەکردنەوەیە بە نەجوڵانی یان دۆگمایی نێگەتیڤانەی ئاڕاستە پێچەوانە (وەك شیزۆفرینیای نێگەتیڤی).

لەخۆپاراستندا:.

سودی ئەم گریمانەیە تەنها لەم چەند خاڵەدا کۆنابێتەوە وەك فرە ئاستی هاوسەنگی دەروونی تاکو هەموو کەسێك بتوانێت بەدیبهێنێت بەچاوپۆشین لە ڕێگەی هاوسەنگییەکەیان و دووبارە دابەشکردنەوەی نەخۆشییە دەروونییەکان بەڕێگەیەك کە سودمەندتر بێت و بواری چارەسەرکردنی یان بەرفراوانتر بێت بەڵکو سودەکەی درێژدەبێتەوە بۆ ئەگەری توانای هەموارکردنی هەڵوێستەکانمان ئەویش لە ڕێگەی بۆچوونمان بەرامبەر بە چەمکەکان وەك خۆشی، دامێنان، گونجاندن، ڕەفامییەت، هەروەها ئەگەری ئەوەش هەیە یارمەتیدەربێت لە خۆپاراستندا لە ڕێگەی خۆئامادەکردن بۆ کرداری گواستنەوەی گەشەی پۆزەتیڤانەوە. بەو مانایەی پەروەردە ئەو ئاڕاستانە بگرێتەبەر بتوانێت لە گۆڕان و ڕوخسارەکانی قۆناغەکانی گواستنەوەی گەشە تێبگات و ئاسایی ڕەفتارەکانی تاك وەربگرێت بەتایبەتی لە کاتێکدا کە نیشانەکانی ئەم گواستنەوەیە لە نیشانەی نەخۆشییە دەروونییەکان دەچن، لە جیاتی ئەوەی پەلە لە دەستنیشانکردنی بارەکەدا بکرێت و خێرا بەنەخۆشی دەروونی لە قەڵەم بدرێت، هەر کە هەستکرا ئەو تاکە لە تاکەکانی دەوروپشتی یان پێش خۆی ناچێت و کەمێك جیاوازی هەیە لەگەڵیاندا.

ئەم کارە وا دەخوازێت بەهەستێکی گەشبینانەو ڕۆحێکی بەرپرسیارێتییەوە ڕووبەڕووی ئەم قەیرانانە ببینەوە تاکو یارمەتی تاکەکە بدرێت بۆ خۆپاراستن لە ڕوودانی نەخۆشییە دەروونییەکان. بەو میوایەی ئەو نیشانە هەستپێکراوە دەروونییانە نیشانەکانی گواستنەوەی گەشەین لە ئاستێکەوە بۆ ئاستێکی باڵاتر نەك نیشانەی نەخۆشی و پەککەوتنی دەروونی بن.

لەچارەسەرکردندا:.

پێویستە پزیشکی چارەسەرکەر سەرەتا باری نەخۆشەکە دیاری بکات ئایا توشی نەخۆشییەکی دەروونی بوە یان دووچاری گەڕانەوە بۆ ئاستێکی نزمتری هاوسەنگی گەشە بووە، پاشان دیاریکردنی ڕۆڵ و بەرپرسیارێتی هەریەك لە نەخۆش و ئەو کەسەی چارەسەری دەکات و کۆمەڵگە و ژینگەی چواردەوری (خێزان بەتایبەتی)، دێت. هەروەها بایەخدان بەگۆڕینی ڕێڕەوی قەیرانەکە بۆ ئاستێکی باڵاتر لە جیاتی ئەوەی تەنها ڕاستەوخۆ جوڵەکەی بوەستێنێت، لە هەمان کاتدا جێبەجێکردنی ئەم ڕێگەیە بەسەر نەخۆشدا لە بەکارهێنانی دەرمان بەدەرنابێت واتا دەرمانیشی لەگەڵدا دەبێت، بەتاقیکردنەوە دەرکەوتووە بەکارهێنانی هێمنکەرەوە جەستەییەکان (نیورو لبتات Neuroleptics) بەڕێگەی زیگزاك ZigZag واتا پچڕپچڕ نەك بەدرێژایی کات، لەوانەیە یارمەتی دەربێت لە گۆڕینی ئەو ئاگرە هەڵگیرساوە لە دەروونداا بۆ وزەیەکی هاندەر بۆ تەواوکردنی کاروانی پێشکەوتن لە کرداری گواستنەوەکەدا کە هاوکاتە لەگەڵ ئازارو مەترسیدا بۆ تاك و کەسانی چواردەوریشی بۆیە لەوانەیە هەندێك لە پریشکی ئەو ئاگرەشمان بەربکەوێت واتا لەوانەیە نەخۆش و خێزانەکەشی ئازارو هیلاکی بچێژن. ئەم کارە باشترە لەوەی پەلە بکەین لە کوژاندنەوەی هەر درەوشانەوەیەکی ئەو ئاگرەدا بۆئەوەی دروست نەبێت تاکو دوچاری ئەو بارە نەبین کاتێك ئاگرەکە بەتەواوەتی دەبێت بەخۆڵەمێش ئینجا بیربکەینەوە لە خۆشکردن و سود وەرگرتن لێی. (بۆ نموونە شێوە تێکچوونە نێگەتیڤەکانی نەخۆشی دەروونی بەشێوەیەکی خۆبەخۆ یان لە ئەنجامی بەکارهێنانی چارەسەرێکی کیمیایی هەڕەمەکی بەدرێژایی کات).

لە ئینتەرنێتەوە

کلتوری گەردونی

ئایا هەڕەشەیەکە بۆسەر ناسنامە لاوازەکان؟

نوسینی: دکتۆر یوسف شارونی
پەرچڤەی: بەرزان جەمال

دەبێت کۆمەڵە مرۆییەکان چی بکەن کاتێك بۆ ماوەو داب و نەریتەکان دەکەونە بەردەم هەڕەشە؟ ئایا وازی لێدێنن یان زیاتر پێوەی پابەند دەبن؟

هەندێك کەس پێیان وایە بە جیهانیبوون ئەلتەرناتیڤی ئمپریالیزمە بەو پێودانگەی لە کۆتاییدا دەوڵەتە پێشکەوتووەکان هەژموون و دەسەڵاتی خۆیان بەسەر دەوڵەتە تازە گەشەکردووەکاندا دەسەپێنن، یاخود کۆمپانیا فرە ڕەگەزەکان دەسەڵاتی خۆیان بەسەر ئابورییە نیشتمانی و ناوخۆییەکانی ئەو دەوڵەتانەدا دەسەپێنن بەڵام لە ڕێگەی ئەو ئامرازانەوە کە جیاوازن لەئامرازەکانی جەنگی سارد، بە مانایەکی دیکە ئامانجەکانی داگیرکەر دەسەڵاتگرتن بوو بەسەر گەلاندا بۆ سود وەرگرتن لە توانا ستراتیژییەکانی ئەو ناوچەیە لە ڕێگەی هێزی چەکەوە، بەڵام چەمکی جیهانگیری ئامانجی دەسەڵاتگرتنە بەسەر گەلاندا لە ڕێگەی ئاڕاستەکردنییەوە بۆ پەیڕەوکردنی شێوازی گەشەکردن بەو شێوەیەی لە بناغەدا خزمەتی دەوڵەتە پێشکەوتووەکان خۆیان بکات، لەوانەشە دەوڵەتە تازە گەشەکردووەکان تاکو ئاستێك گەشە بکەن و سودی لێببینن بەڵام لەگەڵ ئەوەشدا ئەم دەوڵەتانە لەلایەنە نێگەتیڤیەکانی جیهانگیری سڵدەکەنەوە و هەندێکجار خۆپیشاندان ساز دەکەن بۆ دەربڕینی ناڕەزاییان بەرامبەر مەترسییەکانی جیهانگیری لەسەریان، وەك ئەو خۆپیشاندانانەی دژی لوتکەی دەوڵەتە پیشەسازییە گەورەکان ڕێکخرا لە سێ کۆبوونەوەی کۆتاییاندا لە سیاتل لە ئەمریکا (ساڵی 1999) پاشان لە براگ لە کۆماری چیك (ساڵی 2000) تاکو ناڕەزایی و خۆپیشاندانەکان گەشتە ترۆپکی ئەویش لە کۆبوونەوەکانی جەنەوا لە ئیتاڵیا (ساڵی 2001) و گەنجێك بەناوی کارلوجیلیانی گیانی لە دەستدا، ئەمەش پاڵینا بە ئاسایشی ئیتاڵییەوە سەرکردەکان لە کاتی کۆبوونەوەکانیاندا لەناو قەفەزێکی داخراو و پارێزراو و جیاکراوە دابنێن لە ناوچەیەکدا کە ناوەڕاستی شاری جەنەوای لە هەموو بەشەکانی دیکەی شارەکە جیادەکردەوە و ناویان نابوو ناوچەی سور، ئەمانەش لە پێناوی زامنکردنی ئاسایش و سەلامەتی سەرکردەکان لە ماوەی سێ ڕۆژی کۆبوونەوەکاندا.

ئەوەی پاڵینا بەو خۆپیشاندەراتەوە ناڕەزایی دەربڕن، متمانە نەکردنیان بوو بە دەوڵەتە گەورەکان لە چارەسەرکردن و بنەبڕکردنی گیروگفتەکانی ئاشتی و هەژاری و ژینگە، لە جیهاندا زیاتر لە 200.000 خۆپیشاندەر بوون کە نوێنەری

1170 کۆمەڵەو سەندیکاو ڕێکخراوی ناحکومی بوون. لەلایەکی دیکەوە دەوڵەتە گەورەکان پشتگیری بازرگانی ئازادی و پڕۆژەی کۆمپانیا فرە ڕەگەزەکان دەکەن کە سامانی دەوڵەمەندەکان لەسەر حسابی توانا سنووردارەکانی کەسانی هەژار زیاد دەکەن ئەمەش وادەکات بۆشایی لە نێوان دەوڵەتە دەوڵەمەندو هەژارەکاندا گەورەتر ببێت و دەبێتە هۆی قووڵبوونەوەی هەستەکانی نائومێدی و شکست هێنان لەلای خەڵکی. هەندێک لە شارەزایان پرسیار دەکەن ئایا مرۆڤ لە هەنگاوناندایە بەرەو گەیشتن بە جیهانێکی هەزار وڵاتی هەروەک هەندێک کەس پێشبینی بۆ دەکەن؟

لە دژ بەیەکەکانی دیکەی ئەم جیهانەی ئێستامان ئەوەیە گەشەی ئابوری لە بەرژەوەندی دەوڵەمەندەکان لەگەڵ ژمارەی هەژاراندا پێشبڕکێ دەکات، لەلایەکی دیکەوە دژ بەیەکییەک لە گفت و گۆکردن سەبارەت بە ئاشتی و ئەو 150 شەڕەی لە دوای هەڵگیرساندنی جەنگی جیهانی دووەمەوە ڕویانداوە بەدیدەکرێت. هەروەها هەندێک کەس پێیان وایە سەرکەوتنی جیهانگیری تاکە شتە کە لە سەرنەکەوتنی خراپترە.

جیهانگیری و دژەکەی:

جیهانگیری دژەکەی دروستدەکات، هەروەک چۆن پێشتر ڕژێمی سەرمایەداری دژەکەی شیوعییەت بوو، چونکە جیهانگیری هەروەک هەر پێشکەوتنێکی دیکە لەبەرئەوەی مرۆڤ ئاڕاستەی دەکات چەکێکی دوو دەمە کتومت هەروەک فڕۆکە دەتوانرێت بۆ گواستنەوەی کەلوپەل و مرۆڤ بەکاربێت، دەشتوانرێت بۆ هەڵدانی موشەک و ترس و جینوسایدبەکاربێت. کلتوری گەردوونی یان جیهانی بەشێوەیەکی تیورەیی سنور زایەڵە پۆزەتیڤەکانی سنوری نییە کە هانی ناسینی ئەوی دیکە یان تاکی بەرامبەر دەدات، بەشێوەیەکی لۆجیکی بڵاوبوونەوەی کلتوری لێبووردن و ئاوابوونی دیاردەی دەمارگیری لێدەکەوێتەوە، هەروەها لەوانەیە بتوانێت قۆرغکردنی نێودەوڵەتی بۆ زانیارییەکان بشکێنێت بە پێچەوانەی پێشبینییەکەی جۆرج ئۆرویلەوە (1903-1950) لە ڕۆمانەکەیدا بەناوی (ساڵی 1984) کە خۆی لە ساڵی 1949دا نوسیبووی. هەروەها کلتوری گەردوونی لەوانەیە کاریگاتە سەر بڕینی سنوورە نەتەوایەتییەکان و یەکگرتنی نمونەکانی بەکارهێنان و کارکردن و بەڕێوەبردنی ئابوری نیشتمانی و تەنانەت هۆیەکانی دەسکەوتنی بژێوی ژیانیش. لەم لایەنە پۆزەتیڤانەی جیهانگیری لایەنە نێگەتیڤەکانی هێناوەتە ئاراوە، چونکە کلتوری گەردوونی بەم مانایە هەڕەشە لە شێوازی ژیانی کۆمەڵە جیاوازەکانی مرۆڤایەتی دەکات کە ساڵەهای ساڵە هەریەکەیان هەوڵدەدەن گوزارشت لە ناسنامەی تایبەت بە خۆیان بکەن، ئەمانە پاڵ بەهەریەک لەو کۆمەڵانەوە دەنێت کە زیاتر بە بۆماوەو داب و نەریتی خۆیانەوە پابەندبن و بیکەنە قەڵغان بۆ خۆپاراستنی خۆیان لە ڕووبەڕووبوونەوەی هەر فشارێکی نوێدا. سەرەڕای ئەوەی ئەم کلتورە گەردوونییە بۆتە هۆی ئەوەی دەوڵەتە دەوڵەمەند و هەژارەکان هەست بە بوونی ئەو بۆشاییە گەورەیەی لە نێوانیاندایە بکەن، تەنانەت ئەو جیهانگیرییەی بەبێ هیچ

ئاگادارکردنەوەیەکی لە پێشینە بڵاوبۆوە سامانی دەوڵەمەندەکان و نەداری هەژارانی دوو هێندکرد. ئەوەش کە یارمەتی گەورە بوونی بۆشایی نێوانیانیدا ئەوەبوو دەوڵەتەکانی کە بە دەوڵەتانی ناوەند ناودەبرێن بە سەرۆکایەتی وڵاتە یەکگرتووەکانی ئەمریکا خێرا هەوڵیاندا لە خەسڵەتەکانی جیهانگیری سود وەربگرن لەسەر حسابی ئەوگەلانە بە دەوڵەتانی دەوروبەر ناودەبرێن. ئەمەش بوو بەهۆی ڕودانی کاردانەوەی جیاواز لەلایەن ئەم گەلانەوە کە جیهانگیری خۆی هەوڵی بەدیهێنانی ئەم کاردانەوانەی دا وەک کۆچکردنی توانستەکانی دانیشتوان لە دەوڵەتانی هەژارەوە بۆ دەوڵەتانی دەوڵەمەند بۆ تێرو تەواوکردنی بازاڕی کاری نێودەوڵەتی کە دەبێتە زیادبوونی دەوڵەمەندی دەوڵەتە دەوڵەمەندەکان و هەژارتربوونی دەوڵەتە هەژارەکان، بازرگانی کردن بە کۆیلەوە شێوەیەک بوو لە شێوەکانی کۆچپێکردنی خۆنەویستانە کە ناونرا کۆچپێکردن، پاشان

دیاردەی کۆچی هەڵبژاردەیی یان خۆویستی لە دوای جەنگی جیهانی دووەمەوە بەرەو یەکەمجار ئەورووپا فراوانبوو بۆ پڕکردنەوەی ئەو بۆشاییەی کە جەنگ وێرانی لە دەستی ئیشکەردا دروستی کردبوو بۆ بیناکردنەوەی ئەوەی جەنگ کردبوو، پاشان بۆ وولاتانی کۆچ وەك ولاتە یەکگرتوەکانی ئەمەریکا و کەنەداو ئوسترالیا، بەڵام ئەم کۆچانە گیروگرفتی تەقینەوەی دانیشتوانی لە دەوڵەتە هەژارەکاندا چارەسەرنەکرد، هەرچەندە لە یەکێك لە قۆناغەکانیشدا کەمبۆوە، چونکە دانیشتوانی ئەم دەوڵەتانە سود لە پێشکەوتنی پزیشکی وەردەگرن لە کەمکردنەوەی ڕێژەی مردووان بەڵام لە کەمکردنەوەی ڕێژەی لە دایکبووندا بەکاری ناهێنن، ئەنجامەکەشی گەشەی ئابوری توشی کپکردن دەبێت لەم دەوڵەتانەدا ئەویش بە زۆربوونی ژمارەی پیرو پەککەوتووان ئەوانەی لە رووی ئابورییەوە بەرهەمهێنەرنین و پێویستیشیان بە خەرجکردنی مادە هەیە بۆ چاودێریکردنیان.

لەلایەکی دیکەوە خێرا زیادبوونی ڕێژەی دانیشتوان وادەکات تەمەنی زۆربەی دانیشتوان لە نێوان 20 ساڵیدا بێت ئەمەش ئەوە دەگەیەنێت سەرمایەیەکی گەورە بۆ بەخێوکردن و فێرکردنیان پێویست دەبێت، لە کاتێکدا لە ڕووی ئابوریشەوە بەرهەمهێنەرنین، کاتێك گەشەی ئابوری و بەرهەمهێنان ناتوانێت بە گەشەی دانیشتوان بگاتەوە وادەکات ئەم کۆمەڵگایانە ڕووبەڕووی هەڕەشەیەکی گەورەی ڕاستەوخۆ ببنەوە ئەویش خستنەوەی جەماوەرێکی گەورەیە لە گەنجانی بێ ئیش بەشێوەیەکی گشتی بێت یان بەش بەشی بێت بەبێ ئەوەی هیچ ئومێدێکیان بە ئاینده هەبێت کە پچوکترین هیواکانیان بۆ جێبەجێ بکات، ئەمەش وادەکات ببنە زەوییەکی بەپیت بۆ گروپە سیاسییە توندڕەوەکان (شۆڕشێك لە دیوەزمەی برسێتی، مالتۆس Malthus 1834-1766.

جیهانگیری و ناسنامەی خود:

به حوکمی سروشتی کۆمەڵگەکان و ئەو کلتورانەی بەسەر سیستمی نێو دەوڵەتیدا هەژموون کراون، کلتوری گەردوونی هاوچەرخ لە ئایدۆلۆژیا و بەها کلتورییەکان و سیاسییەکان ئازار نین لە پێشەوەی هەموشیان لیبرالی بە هەموو ئەو مانایەنەوە کە لە خۆی دەگرێت جەختی لێدەکات وەك بەهای دیموکراسی و مافەکانی مرۆڤ فرەو کلتوری و یەکسانی نێوان کلتورەکان. ئەم بەهاو پرەنسیپانە زیاتر بڵاوبوونەتەوەو شوێنیان هەیە لە سیستمی نێو دەوڵەتی ئێستاکە، ئەمانە ئەو بەهاو پرەنسیپە تایەفەگەری و ئایینی و زمانەوانییانەن کە هانی کۆمەڵەکان دەدەن لە دەوڵەتە هەژارەکاندا جەخت لەسەر ناسنامەی خودێنیان بکەن و بە ئاشکرا گوزارشتی لێبکەن، بەڵکو هەندێکجار بەتوندو تیژیش، هەرکە هەستیان کرد کە بانگەشەو پرەنسیپەکانیان سنوردار دەکرێن بەهۆی ئەو هەژموونە تاك جەمسەرییەی بانگەشەی لیبرالی و یەکسانی دەکات و پاشان سود و زیانەکانی بەپێی بەرژەوەندییەکانی خۆی دابەشدەکات.

هەروەها تەکنۆلۆژیای زانیارییەکان دەبێتە هۆی دەرکەوتنی کارو پیشەی نوێ کە جیاوازە لەو کارانەی تەکنۆلۆژیای پیشەسازی هێنایە ئاراوە، لە هەمان کاتدا ژمارەیەکی زۆری کارو پیشە تەقلیدییەکان دەسڕێتەوە کە کەموکڕی لە فرسەتی کارکردندا دروست دەکات تاکو وایلێدێت کارکردن دەبێتە جۆرێك لە رەفاهییەت کە بەشێکی کەم دەستی دەکەوێت، لەمەشەوە ژمارەی هەژارەکان زیاتر دەبن و دەبنە سوتەمەنییەکی باش لە هەر ململانێیەکدا کە هیوای بە ئەگەرەکانی بەرەو باشتربوون هەبێت،(سەرچاوەی پێشوو9) هەروەها دامەزراوە ڕۆشنبیرییەکان لە سەردەمی ڕۆشنبیری یان کلتوری گەردوونیدا هەوڵ دەدەن مۆرکێکی بازرگانی بە بەرهەم و ڕۆشنبیری و داهێنانەکانەوە بلکێنن، ئەمەش دەبێتە هۆی دوباره فۆرمەلەکردنەوەی لە قاڵبێکی نوێی پیشەسازی و ڕێکخستنی ئابوریدا کە دەستکەوت و زیان دەبنە یەکەمین بناغە- ئەگەر تاکە بناغەش نەبن- بۆ دیاریکردنی بەهای بەرهەمهێنانی ڕۆشنبیری و داهێنان و، بەها ئەدەبییەکان یان دەستکەوتە ئایندەییە مەعنەوییەکان نابنە جێگە مەبەست واتا ئەو بایەخە لە دەستدەدەن، سەرەڕای زیانە کۆمەڵایەتییە درێژخایەنەکانیش کە لەوانەیە دروستی بکەن، ئەمانەش ئەوە دەگەیەنن بەهای دەستکەوت و زیان ناتونن پەیوەندی

توندوتۆڵی گروپەکان بەیەکەوە بهێڵنەوە بەڵکو دەبنە هۆی زیادکردنی توندوتیژی کێبڕکێی نێوان تاك و ستافەکان لە کاتێکدا بەهاکانی وەك چاکەو قوربانیدان ون دەبن و بایەخیان نامێنێت چونکە هیچ دەستکەوتێکی ڕاستەوخۆی بەرجەستەکراویان لێناکەوێتەوە، ئەگەر زیانی کاتی مەعنەویشیان نەبێت. هەڵگیرساندنی ئاگری شەڕو ئاکۆکی لە نێوان تاکەکانی گروپە لەبەریەکهەڵوەشاوەکاندا یان لە نێوان خێڵ و تایەفەکاندا یان لەگەڵ دراوسێکانیاندا کارێکی زۆر ئاسانە، ئەگەر لایەنێك یان دەسەڵاتێك توانی ڕێبەری ئەو گروپە یان کۆمەڵەیە بکات و بیداتە پێش خۆی و وزەو تواناکانی بەرەو کەسێکی دیکە یان لایەنێکی دیکە ئاڕاستە بکات و لە بەرژەوەندی ئەو لایەنە بیخاتەگەڕ، لە جیاتی ئەوەی بەرەو خودی دەروونی خۆی بێت و خۆی سودی لێ ببینێت.

لاوازی دەسەڵاتی دەوڵەت:

هۆکارێکی دیکە لەبەردەم هۆیەکانی دروستبوونی ململانێکان بەهۆی جیهانگیرییەوە دەگەڕێتەوە بۆ لاوازی دەسەڵات و توانای دەوڵەت بەسەر ئەو ململانێیانەدا کە بەهۆی فرەجۆری کلتورەکانەوە لە ناو کۆمەڵە نوێیەکاندا سەریانهەڵداوەو گەشەیان کردووە، لە خەسڵەتەکانی دەوڵەتی نوێ خاوەندارێتی کردن و قۆرغکردنی هۆیەکانی توندو تیژییە لەناو چوارچێوەی زەوی دیاریکراویان سنوورداردا، هەندێك پێیان وایە دەوڵەت بەم مانایە قۆناغێکی مێژووییە چونکە بەهۆی تەکنۆلۆژیای پەیوەندیکردن و زانیارییەکانەوە کاریگەری دەوڵەت یان توانای دەوڵەت لە کۆنترۆڵکردنی سنورەکانیدا، کەمدەبێتەوە دەرئەنجامی ئەم کەم تواناییەش لە کۆنترۆڵکردنی سنورەکان لەلایەن دەوڵەتەوە تواناکانی دەوڵەت لە کۆنترۆڵکردنی و ڕۆشنبیری و سەپاندنی گونجاندن یان لێکچونی کلتوری کەمدەبێتەوە، چونکە پەیوەندییە ژمارەییەکان و مانگە دەستکردەکان و ئامێرەکانی فاکس و تۆڕەکانی کۆمپیوتەر و زانیارییەکان کارێکیان کردووە کە ئەستەم بێت دەوڵەت بتوانێت کۆنترۆڵی ڕاگەیاندن و لێشاوی زانیارییەکان بکات، هەروەها جیهانگیری سنوری بۆ ئەو یاسا نهێنیانە دانا کە دەوڵەت لە ڕابووردوودا خۆی پێدەپاراست، لەبەرئەوە کلتوری گەردوونی نەك هەر تەنها دکتاتۆرییەتە ئایدیۆلۆژییەکان لەناو دەبات بەڵکو هەموو ئەو هەوڵانەش لەبارەدەبات کە ئامانجیان پاراستنی لێکچوونی کلتوورییە بەهۆی دەسەڵاتی دەوڵەتەوە.

بەم شێوەیە لە سایەی جیهانگیری ئابوری و کۆمپانیا فرەڕەگەزەکاندا دەسەڵاتی دەوڵەت بەشێوەیەك ئاڕاستە دەگرێت دەبێتە تەنها دەسەڵاتێکی ناوخۆیی بۆ سیستەمە نێو دەوڵەتییەکە چونکە چی دیکە ناتوانێت بە تەنها خۆی سەربەخۆ کاربکاتە سەر ئاستەکانی چالاکی ئابوری یان کارکردن لەناو سنوری زەوییەکەی خۆیدا، هەندێك چارەنووسی دەوڵەتی نەتەوەیی دەچوێنن بە کاری ئەنجومەنە شارەوانی و ناوخۆییەکان، واتا ئەرکی دەوڵەت تەنها لە پێشکەشکردنی ژێرخان و خزمەتگوزاری گشتیدا دەمێنێتەوە، کە هەموو کارێکی ئابوری بە کەمترین بڕی سامان پێویستی بەم دوو لایەنە دەبێت. بە مانایەکی دیکە ئەو دەوڵەتانەی کەمتر پێشکەوتنیان بەدەستهێناوە پێویستە لەسەریان بە جۆرێك لە دەستێوەردان لە کاروبارە ناوخۆییەکانیاندا ڕازی بن پێش ئەوەی وا پێویست بکات بەر هەڕەشە بکەون بەشێوازی دیکە.

هەروەها کلتوری گەردوونی چاوی هەژارانی لەبەردەم جۆرەکانی بەکارهێنانی نوێدا کە لەسەروو تواناو وزەی مادی خۆیانەوەیە کردووەوە کاتێك لەسەر شاشەکانی تەلەفزیۆن و کەناڵە ئاسمانییەکان دا لە زنجیرە کسانی دراماو لە ریکلامەکاندا زیادەڕۆیی و شێتییەك لە بەکارهێناندا دەبینن، پاڵیان پێوە دەنێت ئەمانیش بە مافی خۆیانی بزانن خەونی پێوە ببینن و هەوڵی بەدامێنانی بدەن بەڵام لە واقیعدا ئەو خەڵکە هەژارە ناتوانن ببنە بەکارهێنەری ئەو هەموو بەرهەمە نوێ و فرە تەرز و جۆرو پێشکەوتووە کە ڕۆژ بە ڕۆژ لە گۆڕاندایە، بۆیە لە دەروونیاندا ڕقێك لە دایك دەبێت دژی سەرمایەداری و هەر شتێك پەیوەندی بەوانەوە هەبێت. درك بە خەتەرناکی ئەم بارگە هەڵچوونییە دەروونییە دەکەین کاتێك ئەوە دوبارە دەکەینەوە کە جیهانگیری بۆتە هۆی فراوانبوونی بۆشایی نێوان دەوڵەمەندو هەژاران بە شێوەیەکی نەبینراو لە مێژوودا، ئەمەش لەسەر ئاستی دەوڵەت بێت یان ئاستی کۆمەڵ بێت بەشێوەیەکی زۆر خێراش، ئەمەش سوتەمەنی بۆ هەر ململانێیەك خۆش دەکات، هەروەك لەناوەڕاستی کیشوەری ئەفەریقا ڕویدا لە نێوان قەبیلەکانی هۆتۆو تونسی کە ململانێیەکانیان لە نێوان سێ دەوڵەتی زائیر و بوروندی و رواندا درێژبۆوە.

گرنگی و بەهای یاریکردن لە ژیانماندا

وەرگێڕانی: ڕۆشنا ئەحمەد

یاریکردن شتێکی بنەڕەتییەو ناکرێت پشت گوێ بخرێت، چونکە لە پێکهاتنی کەسایەتییەکی هاوسەنگ و گەشەکردوودا بەشداری دەکات. ئەگەر یارییەکان بە ڕێکوپێکی و بەڕێگەیەکی ڕاست بکرێن، ئەوا چەندین سوود بە بکەرەکەی دەبەخشێت، وەکو: بەهێز بوونی لەش، چاککردنی باری تەندروستی، گەشەی مێشك و بەهێزبوونی توانای بیرکردنەوە، خولقاندنی ووڕەو ڕۆحێکی سووك و خۆش، هەروەها ڕەخساندنی زەمینە بۆ گۆڕانی کۆمەڵایەتی بەرەو باشتر و پتەوکردنی لایەنی ئاکاریی.

یاری مەشقێکی سروشتی توانا جیاوازەکانی مرۆڤە و ڕێگەیەکە بۆ گەشەکردنی ئەو توانایانە، مرۆڤ بەهۆی یاریکردنەوە مێشك و ئەندامەکانی دیکەی لەشی دەخاتە جووڵەو هەموو ئەو جووڵانەش وا دەکات گەشەکردنی توانای ئەندامەکانی لەش ڕێك و پێك و سروشتی بێت، جوانییەکیش بە لەش دەبەخشێت. لەلایەکی دیکەوە یاریکردن دەبێتە هۆی دڵخۆشی و شادمانییەك، کە ئەم هەستەش پاڵ بە خاوەنەکەیەوە دەنێت بەرەو کارو ئەرکەکانی بجووڵێت، بۆیە سەیر نییە پسپۆڕان داوادەکەن لە شوێنی پیشەو کارکردندا ماوەو بواری یاریکردن لەسەر بەرنامەیەکی ڕێکخراو بڕەخسێت، تاوەکو بەرهەم زیاتربێت. هەروەها یاریکردن هۆکارێکە بۆ خۆشگوزەرانی کۆمەڵ، بوونی کەسایەتی هاوسەنگ دەبێتە بنەڕەتی پەیوەندییەکی باش و پتەو لە نێوان تاکەکاندا، پێکەوە ژیانێکی چاکی نێو کۆمەڵیش نهێنی ژیانی مرۆڤە.

*بایەخی یاریکردن لە ڕووی دەروونییەوە:

ئەفلاتون-plato یەکەم کەسێکە درکی بە بەهاو گرنگی یاریکردن کردووە، هەروەها ئەرستۆ-Aristote کە لەو بڕوایەدابووە پێویستە هانی منداڵان بدرێت ئەو جۆرە یارییانە بکەن کە لە کاتی گەورەبوونیاندا پێویستی بە هەوڵ و ماندووبوون هەیە.

یاری لە ساڵانی سەرەتای ژیانی منداڵدا بایەخێکی گەورەی هەیە و کاریگەرییەکی بەهێزی لەسەر قۆناغەکانی

گەشەکردنی منداڵ هەیە. زاناکانیش هەردەم ئاماژەیان بۆ گرنگی قۆناغی منداڵی و کاریگەرییەکەی لەسەر پێکهاتنی کەسایەتی مرۆڤ کردوە، چ لە مامەڵەکردنی لەگەڵ کەسانی دیکەدا، یاخود لە چۆنیەتی ڕووبەڕوو بوونەوەی ژیاندا.

واتاو مەبەستێك لە پشت یاریکردنەوە هەیە، بەتایبەتی بۆ ئەو منداڵانەی لە ڕووی دەروونییەوە شێواون، یان ئەو منداڵانەی هەست بە بێ بەش بوونی خۆیان و پشت گوێ خستنیان دەکەن، یان ئەوانەی دوچاری توندو تیژی دەبنەوە لە ئەنجامی ناتەواوی و تێکچوونی شیرازەی خێزان و ژیانیان. چالاکی یاریکردن بۆ ئەو منداڵانە دەبێتە پاڵپشتێك، تاوەکو گرفتە تایبەتییەکانی خۆیانی پێدەربڕن و بۆ تاوێك خەمڕەوێن بن.

تێبینی کراوە ڕێگەی یاریی چارەسەریی- play Therapy بەیەکێك لە ڕێگە کاریگەرەکانی چارەسەری دەروونیی بۆ منداڵان دادەنرێت، فرۆید بۆ یەکەمجار بە ڕێکەوت لە شیکردنەوەکانیدا یاریکردنی لە چارەسەری دەروونیدا بەکارهێناوە، بۆچوونەکانیشی لەم بارەیەوە لە تیۆری شیکردنەوەی دەروونی وەرگیراون و شوێن پێی ڕاستەوخۆیان هەیە لەسەر منداڵانی دەروون پەشێو جێبەجێ کراوە، لە زۆربەی چارەسەرەکانیشدا یاری خۆکردەیی و یاری ئەندێشەیی بەکارهێنراون. (میلانی کلین- Melanie klein، یاری خۆکردەیی لە تاقیکردنەوەکاندا بەکارهێناوە و لەو بڕوایەدایە منداڵ لەکاتی یاری ئازاد-دا نائاگاییانە هێما بۆ ئارەزووەکانی و ترس و گرفتەکانی دەکات. هەریەك لە سیموندس Symonds و ئامن Amen ڕینسیۆن Renison یاری ئەندێشەییان بۆ چارەسەرکردنی حاڵەتەکانی نیگەرانی و پەشێوی لای منداڵ بەکارهێناوە، هەروەها هێرمن هیوج هلمۆس Hermine Huge Hellmuth دیاردەی یاریکردن بە مەبەستی تێبینی کردنی ئەو منداڵانە بەکارهێناوە کە مێشکیان جەنجاڵە و نیگەرانن.

لە سەرەتای ڕێنیسانسدا بایەخی زیاتر بە یاریکردن دراو زۆربەی پەروەردەکاران بانگەشەیان بۆ دەکرد، بە بڕوای هێربێرت سپنسەر Herbert spencer یاری بریتییە لە بنچینەی هونەرەکان، هەروەها (هویزنجا- Huizinga) لەوبڕوایەدایە یاری کۆنترین جۆرەکانی کلتورەو شارستانێتی لە یاریکردنەوە وەرگیراوە، هەموو دیاردەکانی چالاکی داهێنان لە هونەر و پیشەو دۆزینەوەی زانستیدا بەهۆی پەیوەندی بەمێژیان بە یارییەوە هاتوونە گۆڕێ. جان جاك ڕۆسۆ Johan Jacques Rousseau داوای کرد ئازادییەکی تەواو بە منداڵان بدرێت لە یاریکردن و جووڵەکانیاندا، چونکە پێی وابوو یاریکردن ڕێگەیەکی سروشت پەروەردەییە.

بەڕای کۆمینۆس Comenuis پێویستە لەش لە ڕێگەی جووڵەو گەشە بکات، ئەقڵیش لەڕێی کتێبەوە گەشە دەکات، لەبەرئەوە کاتی ڕۆژانەی منداڵی بەسەر سێ ماوەی چاکدا دابەش کرد: ماوەی نووستن، ماوەی گەشەی ئەقڵی، ماوەی یاریکردن و جووڵەی لەش. فریدریك فروبل Friedrick frobel ئامانجی فەلسەفی یاریکردنی خستە ڕوو و پێشنیاری چۆنیەتی سوود وەرگرتنی لە یاری کرد لە نێو پرۆسەی پەروەردەیی و فێرکاریدا، دەڵێت: یاری چالاکییەکی خۆکردەیی و دەروونییە، لە هەمان کاتدا نموونەکە لەهەموو ژیانی مرۆیی، بۆیە هەمیشە بە خۆشی و ئازادی و دەروون ئارامی و ئاشتی جیهانی بەراورد کراوە. جیمس سالی James Sally جەخت لە پێویستی چالاکی کۆمەڵایەتی دەکاتەوە، منداڵان لە کاتی یاریکردندا پێدەکەنن، ئەوەش بەڵگەیە بۆ شادی و دڵخۆشییان. لۆینفیلد Lowenfeld دەڵێت: وزەیەکی زیاد لە مرۆڤدا هەیە و باشتر وایە لەکاتی گونجاودا لە پێکەنیندا بەسەرببرێت، ئەگەر ئەم وزەیە بەمجۆرە بەکارنەبرێت، ئەوا کاریگەری خراپی لەسەر گەشەی ئەقڵی دەبێت و دوچاری کەموکوڕی دەکات. ماریا منتسۆری Maria Montessori ئاماژە بۆ گرنگی بوار و ئازادی بەخشینی تەواو بە منداڵان دەکات بۆ جووڵەو یاریکردن، واتە باشتروایە کاری پەروەردەکار تەنها ڕێنوێنی و سەرپەرشتیکردن بێت.

بە کورتی هەموو ئەو تۆژینەوانەی دەربارەی ئەم دیاردەیە بە ئەنجام گەیەنراون، جەخت لەوە دەکەن کە یاریکردن بریتیە

لە سەرەتای جوولەو پیشە لە جیهانی منداڵاندا و کارەکانە سەر دروست بوونی کەسایەتی مرۆڤ. وەک دەروونناسەکانیش ڕایانگەیاندوە: ماوەی منداڵی ماوەیەکی گرنگە لە بنیادنانی دەروونی مرۆڤ لە قۆناغەکانی دیکەی گەشەکردنیدا. ئەگەر بتوانین خۆشویستنی یاریکردن لە دەروونی منداڵەکاندا بچێنین، کە دەبێتە هۆی هێنانەوەی بڕواکردنیان بە بەهاو بنەماکان و نواندنی ڕەفتارەکانیان لەسەر ئەم بنەمایانە، ئەوا دەتوانین کارێکی بەهێزو کاریگەر بۆ ڕاپەڕین و پێشکەوتنی کۆمەڵەکەمان بکەین، لەبەرئەوە لێگەڕێن بامنداڵان و بگرە هەمووان یاری بکەن.

*تیۆرییەکانی یاریکردن:

پەروەردەکاران هەوڵیانداوە لە دروستکردنی جۆری یارییەکان و سروشتەکانیان و لە هۆکاری لە یەکچوونی یاری ئەو منداڵانەی لە تەمەنێکی دیاریکراودان و هەروەها لە هۆکاری جۆراوجۆری یارییەکان بتۆژنەوە، لە هەمان کاتدا وویستوویانە بزانن هۆکاری وازهێنانی منداڵان لەو یارییانە چییە، ئێمە لێرەدا ئاماژە بۆ دیارترینی تیۆرییەکانی یاریکردن دەکەین، کە ئەمانەن:

تیۆری زێدە ووزە Surplus Energy:

هەریەک لە فردریک شیلەر (1759-1805) و هێربێرت سپنسەر (1820-1902) بانگەشەیان بۆ ئەم تیۆرییە دەکرد، کە پێی وایە یاریکردن دەرەنجامی هەبوونی ووزەیەکی زیادە لە بونەوەردا، نەک ئەو شتە بێت کە پێویستی پێیەتی. یاریکردن لەم تیۆرییەدا دەربڕینی ئەو زێدە ووزەیەیە کە کەڵەکە بووە، چونکە ڕێژەی گەشەکردن لای منداڵ بەرزەو هەموو ئەو ووزەیەی لە لەشیدا هەیە بەکاری ناهێنێت، ووزە زیادەکەش پاڵیان پێوە دەنێت یاری بکەن، ئەو منداڵانەی دوچاری بەد خۆراکی دەبن، لە گەشەکردن ناوەستن، بەڵام منداڵەکە ووزەیەکی زیادەی نییە کە یاری بکات و خۆشحاڵ بێت. بەپێی ئەم تیۆرییە هەستی جوانی و سۆزو گەشەکردنی بەهرەی هونەری لە ئەنجامی پرۆسەی یاریکردنەوە دروست دەبێت، ئەم بڕوایە لە ڕووی پەروەردەییەوە دۆزینەوەیەکی گرنگە یاریکردن بە جۆرێک دەبینێت کە جێبەجێکردنێکی بێ ئامانجی ووزەی زیادەیە لە مرۆڤدا.

تیۆری سروشت- غەریزە (تیۆری جروس):

بەپێی ئەم تیۆرییە مرۆڤ مەیلێکی سروشتی غەریزی بۆ نواندنی چالاکی هەیە لە ماوەو قۆناغە جیاوازەکانی ژیانیدا، منداڵ هەناسە دەدات و پێدەکەنێت و دەگری و هاوار دەکات و گاگۆڵکێ دەکات و پێ دەگرێت و دەڕوات و لەماوە جیاجیاکانی تەمەنیدا شت فڕێ دەدات، ئەم کارانە هەمووی سروشتین- غەریزین و خووەکانی لە قۆناغەکانی گەشەکردنیدا بەدەردەکەوێت، لەبەرئەوە یاریکردن دیاردەیەکی سروشتی گەشەکردن و پەرەسەندنە، بەبێ نەخشەدانان و بەبێ ئامانجی دیاریکراو، سوود وەرگرتن لە کاتی بێنیشی و بێکاری بە بەشێک لە پێکهاتنی گشتی مرۆڤ دادەنرێت.

تیۆری بروویێدان Recreation:

(جۆنس مۆنس)ی یەکەم ڕابەری پەروەردەیی جەستەیی لە ئەڵمانیا، لە کتێبەکەیدا (یارییەکانی ڕامێنان و بروودان و بە جەستەو ئەقڵ) جەخت لە بەهای بروپێدانی یاریکردن دەکات، ئەم تیۆرییە وادەبینێت لەشی مرۆڤ وەک ئامرازێکە و بۆ نوێکردنەوەی تاقەت و گورج و گۆڵییەکەی پێویستی بە یاریکردن هەیە، چونکە ئەوە باشترین ڕێگەیە بۆ چالاککردنەوەی لەش لە دوای چەندین کاتژمێر کارکردن، هەروەها یاریدەی گەڕاندنەوەی ئەو ووزەیە دەدات کە بۆ کارکردن بەکاربراوە، بێجگە لەوەی دەبێتە بەربەستێک دژ بە ماندوبوونی مێشک و پەشێویی دەروونیی.

*تیۆری پشوودان Relxation:

وەکو تیۆری برەودانە، کە پاڵ بە مرۆڤەوە دەنێت بەرەو دەرەوەو دەشت و کەرانەکان بڕوات و دەست بە تواندنی چالاکییە دڵخۆشکەرەکان بکات، وەك ڕاوە ماسی و مەلەکردن، کە مرۆڤ خۆشحاڵ دەکات و بۆکارکردن وورەی بەرزدەکاتەوە.

تیۆری میراتی Recapitulation:

ئەمە تیۆری (ج.ستانی هول/ 1844-1924)ەو دەڵێت: ڕابردوو کلیلی یاریکردنە، چونکە لە نەوەوە بۆ نەوەکانی دیکە گوازراوەتەوە، هەموو جۆرە یاریکردنەکانیش بەشێکن لە میراتی هەموو مرۆڤێك، کۆمەڵ شێوە بنەڕەتییەکانی ئەو یارییانە دوبارە دەکاتەوە کە باو و باپیران کردوویانە، بۆ نمونە هەڵگەڕان بەسەر درەختدا و جۆلانەکردن بە چڵ و لقەکانی یەکێکە لە پاشماوەکانی ژیانی مرۆڤە کۆنەکان. ئەم تیۆرییە کاریگەرییەکی بەهێزی لەسەر قوڵکردنەوەی بایەخدان بە توێژینەوە لە ڕەفتاری منداڵان هەبوو.

تیۆری پەیوەندی بەستن و کۆبوونەوە:

مرۆڤ لە دایك و باوکێکەوە دروست دەبێت کە ئەندامی نێو کۆمەڵێکی دیاریکراون و لە ئاستێکی ڕۆشنبیری دیاریکراو و مۆرکێکی تایبەتن، بەمجۆرەش مرۆڤ فێری شێوەکانی ئەو یاری و چالاکییانە دەبێت کە لەناو کۆمەڵ و ژینگەکەیدا پیادە دەکرێت، شتێکی سروشتیە مرۆڤ هەمان ئەو یارییانە دەکاتەوە کە ئەندامانی ناو کۆمەڵەکەی کردویانە، بۆ نمونە لە میسر یاری تۆپی پێ و لە وولاتە یەککرتووەکاندا بەیسبۆڵ و لە بەریتانیا کریکیت و لە ئیسپانیا گابەزاندن و لە وولاتانی ئەسکەندنافیا یاری خلیسکی سەر سەهۆڵ.

تیۆری ئادلەر لە یاریکردندا:

ئادلەر لەو بڕوایەدایە لە نێوان یاری منداڵاندا ئارێنەیەك بۆ پێداویستییەکانی منداڵی هەیە و دەکرێت لە ڕێگەی چالاکی لەش و ئەندێشەکردنەوە ئەم پێداویستیانە تێربکرێن.

تیۆری خۆ دەربڕین:

لەمیان نوێترین تیۆری یاریکردنەو (برنارد ماسۆن) خستویەتیە ڕوو، ئاماژە بەوە دەکات کە مرۆڤ بوونەوەرێکی چالاکە و لەگەڵ پێکهاتنی فسیۆلۆژی و ئەندامییەکەیدا هەندێك کۆت و بەند بەسەر چالاکییەکەیدا دەسەپێت، ئاستی جوولەو هەڵسووکەوتیش بەڕادەیەکی زۆر کاردەکاتە سەر جۆری ئەو چالاکییانەی دەتوانرێت بینوێنێت، وویست و حەزە دەروونییەکانی کە دەرەنجامی پێداویستییە فسیۆلۆژی و خوەکانی و وەڵامدانەوەو مەیلەکانییەتی، بەرەو جۆر و شێوەی یاریکردنێکی دیاریکراو پاڵی پێوە دەنێت.

هەریەك لەم تیۆرییانە ڕوویەك لە ڕووەکانی یاریکردن شیدەکاتەوە و هەموویان پێکەوە بایەخی یاریکردن دەخەنەڕوو، لە بارەی کردەیی یاریشەوە، هەر تیۆرییەك بگرین، ناتوانێت نکۆڵی لەوە بکات کە مەیل و حەزکردن لە یاری بەهێز و سروشتی لە خۆوەیە و ڕێگە ئامرازێکی کاریگەرە لە پەروەردەکردندا. (براتیل) لەو بڕوایەدایە تیۆرییەکانی سەرەوە شیکردنەوەیەکی تەواویان بۆ ئەرکی یاریکردن نەخستۆتەڕوو، لەگەڵ ئەوەشدا هەموویان لەسەر ئەوخاڵە کۆکن کە یاریکردن خۆدەربڕینێکە لە خۆشی، پاشان یاریش وەك هەر چالاکییەکی دی پاڵنەری خۆی هەیە.

لە سەرەتای تەمەنی منداڵیدا یاریکردن بەهۆی پاڵنەرە دەروونییەکانی ناوەوە پەیدا دەبێت، زۆربەی ئەو تیۆرییانەی لە هۆکاری یاریکردن دەتوژنەوە، دەیسەلمێنن کە سروشتی پێکهاتنی دەروونی مرۆیی جۆری ئەو یاریکردنە دیاری دەکات ئیدی ڕاستەوخۆ یان ناڕاستەوخۆ بێت، چونکە منداڵ ئەو یارییانە هەڵدەبژێرێت کە لەگەڵ حەزو مەیل و سروشتیدا دەگونجێت و خۆشییەکی پێدەبەخشێت، هەروەها چالاکی منداڵ لە یاریکردندا بە گوێرەی پەرەسەندنی گەشەی منداڵ و حەزو پاڵنەرە ناوەکییەکانی پەرە دەسەنێت. بەهەرحاڵ یاریکردن ڕەفتار و جوولەیەکی ئاشکرایە لای هەموو منداڵێك، و واقیعێکە بوون و ئامانجی هەیە.

*ئاقیکردنەوەیەك لەسەر منداڵێکی کەمئەندام

لە مانگی نیسانی (1999)دا، دوای تەواو بوونم لە کاری سەرپەرشتی قوتابیانی ڕاهێنانی گۆرەپانی یەکێك لە قوتابخانە نموونەییەکانی میسر، منداڵێکی کەمئەندام بینی کە هەر (7-8) ساڵان دەبوو لە گۆرەپانەکەدا شەقی لە تۆپێك هەڵدەداو بەدوایدا ڕایدەکرد و شەقی تێهەڵدەدایەوە و ڕایدەکردەوە بەدویدا.. چوومە لای و پێم ووت تۆ زۆر بەباشی یاری دەکەیت، سەیری کردم و بێدەنگە بوو، ناوی خۆیم لێپرسی، ووتی ناوم (محەمەدە)، پێم ووت منیش برایەکی بچووکم هەیە ناوی محەمەدە و لە دووی سەرەتاییەو لە قوتابخانەکەی تۆیە، ووتی دەیناسم و هاوڕێمە، پاشان ووتم

بایاری بکەین، بووم بە گۆڵچی و ئەو یاریکەر، ڕێگەم دەدا گۆڵم لێبکات، و کارێکم دەکرد کە وا بزانێت من هەوڵ دەدەم تۆپەکە بگرم، بەڵام ناتوانم و ئەو گۆڵم لێدەکات، پاش تاوێك پێم ووت تۆ لە براکەم باشتر یاری دەکەیت، ئەو دەهێنم بۆ لات و فێری بکە وەك تۆ جوان یاری بکات، ووتی وابەباشی فێری دەکەم.. گۆڵ لەسەر گۆڵ بکات. دواتر ئەو بووە گۆڵچی و من بەهێواشی شووتم لە تۆپەکە هەڵدەدا تاوەکو بیگرێتەوە، ئەوجا پێم ووت تۆ ئەوەندە باش یاری دەکەیت لە داهاتوودا یاریزانێکی بەناوبانگت لێدەردەچێت، ئەو خۆشحاڵ بوو و وا هەستی دەکرد کە یاریزانێکی چاکە. پاش ماوەیەك دایکی منداڵەکە هات (کە مامۆستا بوو) و پەلی گرت، ووتی ئەم کوڕە شێتم دەکات و نازانم چی لە گەڵدا بکەم! منیش پێم ووت کتێبێکی بۆ دەنێرم دەربارەی چۆنیەتی مامەڵەکردن لەگەڵ ئەو کەسانەی بەگژ کەمئەندامییەکەیاندا دەچنەوە، دایکەکە زۆری پێخۆش بوو.

تێبینی:

ئەو منداڵە کەمئەندامە توانای نییە بەسەر ماسولکەکانی و جووڵەکانیدا زاڵ بێت، جووڵەکانی هەڕەمەکییانە و لە خۆوەبوون، تۆپەکەی هەڵدەدایە ناوەڕاستی گۆڕەپانەکەو بەدویدا ڕایدەکرد و.. بەبێ ئەوەی بزانێت بۆچی ئەوکارە دەکات! بەڵام ئەو ووزەیەی دەهێنایە دەرەوە کە لە ناخیدا خەفە بوو بوو، لە ڕێی ڕاکردن و شووت لێدانەکانیەوە.

ئەو ئاکامانەی لە تاقیکردنەکەوە دەرکەوتن ئەمانەیە: ((خۆت منداڵ بکەرەوە و بچۆرە ئاستییەوە، بەگوێرەی پلەوجۆری کەمئەندامییەکەی مامەڵەی لەگەڵدا بکە، یاری و چالاکییەکی بۆ بدۆزەرەوە کە لەگەڵ کەمئەندامی و ئارەزووەکانیدا بگونجێت، بەشێوەیەکی ڕاست ووزە خەفەبووەکەی دەربهێنە کە خۆشی و سودێك بە منداڵەکە ببەخشێت، هان بدرێت بۆ چالاکی بەڵام بەبێ زیادەڕۆیی، مەهێڵە منداڵەکە هەست بەبێ توانایی خۆی بکات یان هەست بەوە بکات کە بەزەییمان پێیدا دێتەوە، پێویستە دایکان و باوکان لە چۆنیەتی مامەڵەکردن لەگەڵ ئەو منداڵانەدا ئاگاداربکرێنەوەو ڕێنمایی بکرێن)).

پاش ئەو تاقیکردنەوەیە بڕیارمدا لەسەر کۆمەڵێك منداڵی تەمەن (7–10) ساڵان لە کچ و کوڕ تۆژینەوەیەك ئەنجام بدەن بە مەبەستی زانینی کاریگەری هەندێك یاری و جووڵەی سادە لەسەر گەشکردنی توانای ئەقڵییان.

*ڕۆڵی وەرزش و پەروەردەی جەستەیی لە بەرەنگاربوونەوەی پەستانی دەروونیی

پەستانە دەروونییەکان کە خەم و پەژارەشیان پێدەوترێت، لەگەڵ دروست بوونی مرۆڤدا هەن و بوون بە بەشێك لە ژیان، لەگەڵ پێشکەوتنی زیاتری شارستانیەتدا ئەو پەستانانەش زیاتر بوون کە دوچاری مرۆڤ دەبنەوە. لەلایەکی دیکەوە پەیوەندی نێوان جەستەو دەرون پەیوەندییەکی بەهێزەو لە یەکتر جیانابنەوە، هەریەکەیان کاردەکاتە سەر ئەویدیکەیان، کاتێك مرۆڤ دوچاری خەمۆکی و گرفتێك دەبێت، دەبینێت چەندین گۆڕان بەسەر جەستەیدا هاتووە، وەك زیادبوونی ڕێژەی ترپەکانی دڵی و بەرزبوونەوەی پەستانی خوێن و هەناسەبڕکێ و چەند گۆڕانێکی فسیۆلۆژی دیکەش، چونکە پەستانە دەروونییەکان پەیوەندییەکی گەورەیان بە نەخۆشییەکانی وەك سەریەشە و پشت یەشەو ئازارەکانی گەدەو ڕیخۆڵەکان و نەخۆشییەکانی دڵەوە هەیە. ئەو گرفتەی لێرەدا ڕووبەڕوویان دەبێتەوە ئەوەیە کە پەستان و کێشە دەروونییەکان دەرمان یان چارەسەرێکی کاریگەریان نیە، وەك چۆن هەندێك نەخۆشی ئەندامی تا ئێستاش بێ چارەسەر ماونەتەوە.

هۆکارەکانی پەستانی دەروونی زۆرن، لە ئەنجامی گرفتە دەروونی و کۆمەڵایەتیەکانەوە پەیدا دەبن و کاردەکەنە سەر مێشلە، کە ئەمیش بۆ خۆی فرمان بەهەموو ئەندامەکانی لەش دەدات بۆ ڕاگرتنێکی گونجاو دەربارەی ئەو گرفتەی بۆتە هۆکار، لەم حاڵەتەدا نیشانەکانی وەك هەرسکردنی سەخت و ئازاری ماسوولکەکان و سەریەشەو بێداری و زۆر جگەرەکێشان بەدەردەکەون، لە هەندێك باری دیکەدا ئەوکەسە ڕوو لە زۆر خۆری دەکات، کە ئەوەش دواتر دوچاری نەخۆشییە لاوەکییەکانی دەکاتەوە.

زۆربەی تۆژینەوە دەروونییەکان دەریانخستووە پەستانی دەروونیی بەشێوەیەکی گشتی دەبێتە هۆی کەموکوڕی لە تەندروستی لەشدا، هەرلەو نەخۆشیانەی باسمان کرد تا دەگاتە شەکرەو نەخۆشییەکانی دل، بێجگە لە تێکچوونی تەندروستی دەروونیی، وەك بێدار و بێتاقەتی تووڕەیی و

غەمباری.. لە تۆژینەوە نوێیەکانیشدا دەرکەوتووە کە پەستانی دەروونیی دەبێتە هۆی زیاد بوونی کێشی لەش بەشێوەیەکی مەترسیدار، بە تایبەتی ئەوانەی تەمەنیان لە سەروو (45) ساڵییەوەیە، مێشك لەوکاتەی دوچاری پەستانی هەلوەێستێك یان ڕووداوێك دەبێتەوە، دەست بە دەردانی هۆڕمۆنەکانی پەستانی دەروونیی دەکات، چونکە پێویستی بەو کاردانەوەیە هەیە و ئەوەش دەبێتە هۆی زیادبوونی توانای خانە تایبەتیەکانی لەش لە کۆکردنەوەی چەوریدا، واتە میکانیزمی بەرگری لەش بەرامبەر ئەو پەستانە، هەروەکو دڵ کە بڕی زیاتری خوێن بۆ ماسوولکەکان دەنێرێت.

وەك لە تۆژینەوەکانەوە دەرکەوتووە، باشترین ڕێگە بۆ دەرنەدانی هۆڕمۆنەکانی پەستانی دەروونی، بریتییە لە مادەی (ئەندرۆفین) کە لەکاتی مەشقە جەستەییەکاندا دەردەدرێت. لەبەرئەوە چالاکییەکانی پەروەردەیی جەسەیی و وەرزش گرنگترین هۆکاری بەرگرتن و چارەسەرکردنی پەستانی دەروونییە و ڕێگەیەکە بۆ خاوبوونەوەی دەمار و ماسوولکەکان، بە تایبەتی چالاکییەکانی وەك ڕۆیشتن بە پێ و مەلەکردن و پاسکیل لێخوڕین.

جووڵەو چالاکی وەك بارێك وایە بەسەر جەستەوە، بەڵام بەرگرتن لەم بارە و بە گژاچوونەوەی لەلایەن کۆئەندامی دەمارەوە، دەبێتە هۆی زیادبوونی توانای مێشك و بیکردنەوە بۆ دەمێشتنی پەستانەکانی ژیانی ڕۆژانە یان کەمکردنەوەیان. ڕۆیشتن بەپێ بە چارەسەرێکی گونجاوی پەستانە دەروونییەکان دادەنرێت، بێگومان ئەوە وەرزشێکە کە هەموو کەس دەتوانێت بیکات و پێویستی بە هیچ ئامرازو ئامادەکارییەك نییە. سوودە دەروونییەکانی ڕۆیشتن بەپێ لەم خاڵانەدا کۆدەبێتەوە: ((دەربازبوون لە بێداری، دەربازبوون لە پەستانی کارکردن و هەموو ماندووبوونەکانی دی، توانای بیکردنەوەو هەڵسەنگاندن زیاتر دەکات، وا لە مرۆڤ دەکات بڕوای بەخۆی زیاتر بێت و وورەی بەرزبێتەوە، باری خەم و پەژارەکان سووك دەکات)).

باشتر وایە لەکاتی ڕۆیشتن بەپێدا، مرۆڤ زۆر خۆی ماندوو نەکات، بە تایبەتی ڕێژەی ترپەکانی دڵی لە نێوان (70-85٪) دا بێت، بۆ نموونە ئەگەر ئەو کەسە تەمەنی (20) ساڵ بێت ئەوا ئەو پەڕی ڕێژەی ترپەکانی دڵی دەگاتە (200) ترپە لە دەقیقەیەکدا، لەبەرئەوە دەبێت خۆی ڕێژەی ترپەکانی دڵی لە ئاستێکی گونجاودا دیاری بکات و ئەو ڕۆیشتنە ماندووی نەکات. ئەوانەی نەخۆشی دڵیان هەیە، بەر لەوەی دەست بەم وەرزشە بکەن دەبێت پرس بە پزیشك بکەن، بەڵام ئەوانەی بەدەست قەڵەوییەوە دەناڵێنن، ئەوا دەبێت ڕێژەی ترپەکانی دڵیان لە بری (75-85٪) کەمتر بکەنەوە تا دەگاتە (50٪).

زۆربەی تۆژینەوەکان ئاماژە بۆ کاریگەرییە پۆزەتیڤەکانی چالاکی و جووڵەی لەش لەسەر چاکبوونی حاڵەتی دەروونی دەکەن و لە هەموو داوودەرمانێك باشتر و گونجاوتری دادەنێت، بێجگە لە ڕێکخستنی باری دەروونیی، هەروەها لە هاوسەنگی جەستەشدا، چ لە ڕووی جوانییەوە، یان لە چالاك بوونی کۆئەندامەکانی سووڕی خوێن و هەناسەدانذا. یەکێك لە تۆژینەوە نوێیانە تاقیکردنەوەیەکی لەسەر (12) ژن و پیاوی تەمەن (49) ساڵ بەئەنجامدا کە دوچاری خەمۆکی و نیگەرانی هاتبوون، لەو تاقیکردنەوەیەدا بۆ ماوەی (10) ڕۆژ، هەموو ڕۆژێك بۆ نیوکاتژمێر هەریەکەیان لەسەر ئامێری (ڕۆیشتن بەپێ- Treadmill) دەڕۆیشتن، لە ئاکامدا تێبینیان کرد ڕێژەو ئاستی خەمۆکی و پەستانی دەروونییان بە پلەیەکی زۆر نزم بۆوە.

°بە کورتی:

جووڵەیەکی ڕێك و پێك و هاوسەنگی لەش کاریگەری چاك و بە سوودی لەسەر حاڵەتی دەروونی ئەو کەسانە هەیە کە نیگەران و غەمبار و پەشێو و تووڕەن، ئاکامی هەموو تۆژینەوەکانیش مایەی خۆشحاڵین و تێکڕا جەخت لەوە دەکەن کە پەروەردەی جەستەیی و وەرزشکردن چەندە بۆ تەندروستی و جوانی لەش پێویست و گرنگە، هێندەش بۆ تەندروستی دەروونیی پێویست و بەبایەخە.

العربی/ 2004

بەرزە پەستانی خوێن و چارەسەرکردنی

نوسینی: دکتۆر حەسان شەمسی پاشا
پەرچڤەی: ڕۆژگار جەمال

ئەمەریکی و ئەوروپییەکان لەوانەیە لە هەندێك خاڵدا ڕێکبکەون و لە هەندێکی دیکەدا ناکۆك بن، بەڵام ئەمجارە لە چارەسەرکردنی گیروگرفتێکی پزیشکیدا ناکۆکن، کە بەیەکێك لە هەرە بارترین گیروگرفتە پزیشکییەکان لەسەرتاسەری جیهاندا دادەنرێت.

لە 21ی مایسی ساڵی 2003دا حەوتەمین ڕاپۆرتی کۆمەڵێك لە ڕێکخراوە ئەمریکییەکانی تەندروستی JNC7 دەرچوو ئەمەش لە دوای چاوەڕوانییەکی دوورودرێژ کە زیاتر لە شەش ساڵی خایاند. لە دوای تەنها مانگێك واتا لە 21ی حوزەیرانی ساڵی 2003دا ڕێنماییەکانی کۆمەڵەی ئەورووپی دڵ سەبارەت بە بەرزبوونەوەی پەستانی خوێن ئامادەکرا. بەڵام لە نێوان ئەو ڕاپۆرت و ڕێنماییە ئەمریکی و ئەورووپییەدا هەست بە جیاوازی دەکمیت، کەواتە کامەیان پەیڕەو بکرێت و کامەیان باشترە لەسەری بڕۆین؟

بەرزبوونەوەی پەستانی خوێن لە هەموو جیهاندا توشی ڕێژەیەکی بەرزی دانیشتوان دەبێتەوە، نزیکەی نیوەی ئەورووپییەکان 45٪ یان توشی ئەم نەخۆشیە دەبن و لە 28٪ی دانیشتوانی ئەمەریکاش بە دەست هەمان نەخۆشییەوە دەناڵێنن. بەرزبوونەوەی پەستانی خوێن واتا پەستانی خوێنی ئەو کەسە لە ئاستی 90/140 ملم جیوەیی تێپەڕی بێت، ڕێنماییە ئەمریکییەکان پەیتییەکی تایبەتییان بۆ ئەو نەخۆشانەی شەکرەو گیروگرفتی گورچیلەیان هەیە دەستنیشانکردووە. پەستانی خوێنی سروشتی بۆ ئەو نەخۆشانە لە خوار 80/130ملم جیوەییان داناوە.

گرنگترین خاڵ کە ڕێنماییە ئەمریکییەکانی پێی جیادەکرێتەوە ئەوەیە ئەو کەسانەی کە پەستانی گرژبوون لە نێوان (139–2) ملم جیوەیی و پەستانی خاوبوونەوە لە نێوان (89–80) ملم جیوەییە ناونراون بە (قۆناغی پێش بەرزبوونەوەی پەستانی خوێن)، لە کاتێکدا پێشتر و تاکو دەرچوونی ئەم ڕێنماییانە هەموو جیهان پەستانی خوێنی ئەم کەسانەیان بەسروشتی داناوە، بەڵام لەگەڵ ئەمەشدا، ئەم کەسانە پێویستیان بە بەکارهێنانی دەرمان نییە. بەڵام دەبێت گۆڕان لە شێوازی ژیانیاندا بکەن وەك کەمکردنەوەی خوێ و پەیڕەوکردنی سیستمێکی خۆراکی دیاریکراو، بەڵام زانا ئەورووپییەکان بەم پۆلێنکردنە ڕازی نەبوون چونکە ئەوە دەگەیەنێت زۆربەی دانیشتوانی ئەورووپا بەڵکو هەموو جیهان توشی بەرزبوونەوەی پەستانی خوێن بوون یان لە قۆناغی پێش توشبووندا، ئەمەش بێگومان بە گیروگرفتێکی تەندروستی گەورە دادەنرێت کە حکومەت و ڕێکخراوە تەندروستییەکان شکست دەهێنن لە زاڵبوون بەسەریدا،

سەرەڕای ئەمەش ئەو کەسانە توشی ناثارامی و دڵە ڕاوکێ دەبن، چونکە هەتا دوێنێ بوو پزیشکەکان پەستانی خوێنی ئەم کەسانەیان بە سروشتی دادەناو ئەمڕۆدەبینین تێڕوانینی پزیشکەکان بۆ مەسەلەکە گۆڕاوە!!

جیاوازی لە چۆنێتی دەستپێکردن بەچارەسەر:

جارێکی دیکە ئەمریکی و ئەوروپییەکان لەسەر چۆنێتی دەستپێکردنی چارەسەرکردنی بەرزبوونەوەی پەستانی خوێن ناکۆك بوون، ئەمەریکییەکان دەڵێن پێویستە چارەسەرکردن بە بەکارهێنانی دەرمانێکی میزپێکەر وەك کۆمەڵەی Thiazide دەست پێبکات پاشان بەکارهێنانی دەرمانێکی دیکە ئەگەر پێویستی کرد. بەڵام ئەوروپییەکان لە ڕێنماییەکانیاندا بڕیاریان لەسەر پێچەوانەی چارەسەرکردنەکەی ئەمەریکییەکان داوەو سوورن لەسەر پێویستی دەستپێکردنی چارەسەر بە بەکارهێنانی یەکێك لە پێنج کۆمەڵەی دەرمانەکانی بەرزبوونەوەی پەستانی خوێن کە ئەمانەن: ڕێگرەکانی بێتا، ڕێگرەکانی ئایس، ڕێگرەکانی کالسیۆم، میزپێکەرەکان، ڕێگرەکانی ئەنجیوتنسین2.

بە تایبەتی لەم خاڵەدا ئەمەریکییەکان ڕاستن یان حەقیانە چونکە دەرمانەکانی کۆمەڵەی Thiazide کە میزپێکەرن بوون و دەسکەوتنیان ئاسانە و نرخیان هەرزانە و مەترسی دروستناکەن بە بەراوردکردن لەگەڵ ئەو دەرمانە نوێیانەی لە چارەسەرکردنی پەستانی خوێندا بەکاردەهێنرێن چونکە بەرزبوونەوەی پەستانی خوێن نەخۆشییەکی درێژخایەنەو نەخۆش زۆربەی کات بەدرێژایی ژیانی پێویستی بە بەکارهێنانی ئەو دەرمانانە هەیە کە پەستانی خوێن دادەبەزێنێت ئەمەش قورساییەکی مادی بۆ سەرشانی کەسەکەو دامەزراوە تەندروستییەکانیش دروستدەکەن.. زانا ئەمەریکییەکان لە ڕێنماییەکانیاندا پشتیان بە ئەنجامی گەورەترین لێکۆڵینەوە لە جیهاندا بەستووە لەسەر ئەو نەخۆشانە کراون کە تووشی بەرزبوونەوەی پەستانی خوێن بوون و نزیکەی چل هەزار نەخۆشی گرتۆتەوەو پێی دەوترێت ALLHAT ئەنجامەکانی ئەم لێکۆڵینەوەیە لە ساڵی 2002دا لە گۆڤاری JAMA بڵاوبۆوە، بە پێی ئەو ئەنجامانە ڕێژەی ئەو کەسانەی گیانیان لە دەستداوە یان تووشی جەڵتەی دڵ بوون وەك یەکبوون لەو کەسانەدا کە چارەسەرکراون بە دەرمانی میزپێکەری Chlorthalidone یان بە یەکێك لە ڕێگرەکانی ئایس Lisinopril یان یەکێك لە ڕێگرەکانی کالسیۆم Amlodopine

هەرچەندە ئەم لێکۆڵینەوەیە ڕووبەڕوی ڕەخنەیەکی زۆر بۆوە بەڵام ئەو ئەنجامە گرنگەی ئاشکراکرد کە ئەو دەرمانەی بۆ چارەسەرکردنی بەرزی پەستانی خوێن دانراوە لە هەموو جیهاندا دەستدەکەوێت و بە نرخی هەرزانیش کە ئەم دەرمانە یەکێکە لە دەرمانە میزپێکەرەکان و هەمان سود دەبەخشێت بە درێژایی شەش ساڵ، واتا هەمان سودی ئەو دەرمانە نوێیانەی دەبێت کە لەوانەیە هەموو کەسێك دەستی نەکەوێت بەهۆی گرانی نرخەکەیەوە، ئەگەر نەخۆشەکە بە تەنها بەو دەرمانە باش نەبوو ئەوا پزیشك دۆزەکەی بۆ زیاد دەکات تاکو ئەو ئاستەی ڕێگەی پێدراوە یان لەگەڵ دەرمانێکی دیکەدا بۆی دەستنیشان دەکات، لە ڕاستیدا سێ بەشی ئەوکەسانەی توشی بەرزی پەستانی خوێن بوون پێویستیان بەدوو دەرمان یان زیاتر هەیە بۆ کۆنترۆڵکردنی پەستانی خوێنەکەیان و زانا ئەمەریکییەکان سوورن لەسەر ئەوەی دەرمانی میزپێکەر یەکێك بێت لەو دەرمانانە، بەڵکو یەکەمین دەرمانی بەکارهێنراوبێت وەك پێشتریش باسمان کرد.ڕاپۆرتە ئەمەریکییەکە ئاشکرای کردووە پێویستە ئەو کەسانەی کە پەستانی خوێنیان لە 100/160ملم جیوەیی تێپەڕ دەکات لەکاتی چارەسەرکردندا بەدوو دەرمانی دابەزینی پەستانی خوێن دەست پێبکەن. بەڵام ئەو ڕاستییەی جێگەی داخە، لەگەڵ هەموو پێشکەوتنێکی زانستی لە چارەسەرکردنی بەرزی پەستانی خوێن و بڵاوکردنەوەی ڕۆشنبیری و هۆشیاری تەندروستیدا، ڕێژەی ئەو کەسانەی بەشێوەیەکی خواستراو کۆنترۆڵی پەستانی خوێنیان کراوە تەنها (8٪)ە لە ئەوروپا و (23٪)یە لە

ئەمەریکا. ئەمەش ئەوە دەگەیەنێت کە بەشی زۆری ئەو کەسانەی توشی بەرزی پەستانی خوێن بوون، هەربەو شێوەیە لە ژیاندا ماونەتەوە بەبێ ئەوەی پەستانی خوێنەکەیان کۆنترۆڵ بکرێت. لایەنی زۆر خراپی ئەم نەخۆشییە ئەوەیە کە زۆر کەس هەن توشی بوون بەبێ ئەوەی بە خۆیان بزانن، ئەوەش جێگەی سەرسوڕمانە زۆربەی ئەو کەسانە هەست بەبوونی هیچ نیشانەیەکی بەرزبوونەوەی پەستانی خوێن ناکەن و زۆریان پرسیار دەکەن: بۆچی ئەم دەرمانە بخۆین، لە ژیانماندا هەستمان بە هیچ ناڕەحەتییەك نەکردووە؟ یان بۆچی من ناچارم بەدرێژایی ژیانم ئەم دەرمانە بەکاربهێنم؟ لە ڕاستیدا پەستانی خوێن ئەو کوژەرە بێدەنگەیە ئەگەر چارەسەرکردنی پشتگوێ بخرێت، دڵ و دەماخ و گورچیلە و چاو توشی گیروگرفتی گەورە دەکات، چونکە ئەگەری ڕوودانی جەڵتەی دڵ و سەکتەی دەماخ زیاد دەکات.

لەلایەکی دیکەوە لێکۆڵینەوە زانستییەکان وەك لە ڕاپۆرتە ئەمەریکییەکەشدا هاتووە جەخت لەو ڕاستییە دەکەنەوە کە نزمکردنەوەی پەستانی خوێن بۆ ئاستی سروشتی، ڕوودانی جەڵتەی دەماخی بەڕێژەی 40٪ کەمدەکاتەوە هەروەها ئەگەری ڕوودانی لە کارکەوتنی دڵ بە ڕێژەی 50٪ و ڕوودانی جەڵتەی دڵ بەڕێژەی 25٪ کەمدەکاتەوە.

ئەوەی ڕێنماییە ئەمەریکییەکان جیادەکاتەوە پێویستی بایەخدانە بە پەستانی گرژبوون (ژمارەکەی سەرەوە)ی پەستانی خوێن لەلای ئەوکەسانەی تەمەنیان لەسەرو پەنجاوەیە، چونکە ئەو پەستانەیان گرنگی زیاترە وەك فاکتەرێکی ڕێگە خۆشکەر بۆ ڕوودانی نەخۆشی خوێنبەرەکانی دڵ وەك لە پەستانی خاوبوونەوە (ژمارەکەی خوارەوە). ڕاپۆرتە ئەمەریکییەکە جەختی لەوە کردۆتەوە کە هەموو ئەو دەرمانانەی بۆ نزمکردنەوەی پەستانی خوێن بەکاردێن لە ئەستوری ماسولکەی دڵ کەمدەکەنەوە، پێشتر وا زانراوبوو بەرزبوونەوەی درێژخایەنی پەستانی خوێن و چارەسەرنەکردنی دەبێتە هۆی ئەستوربوونی ماسولکەی دڵ. هەروەها ڕاپۆرتەکە ڕێنمایی دەکات لەکاتی پێوانەکردنی پەستانی خوێندا نەخۆشەکە دانیشتبێت نەك پاڵکەوتبێت وەك پێشتر پزیشکەکان وایاندەکرد، پەستانی خوێنیش دووجار دەپێورێت و پێنج دەقیقە لە نێوان دوو جارەکەدا دەبێت. هەندێك کەس کاتێك سەردانی پزیشك دەکەن هەر بە بینینی پزیشکەکە پەستانی خوێنیان بەرزدەبێتەوە، بەم بارەش دەوترێت White coat hypertention، ڕاپۆرتە ئەمەریکییەکە جەختی لەوەکردۆتەوە وا پێویست دەکات ئامێری پێوانەکردنی پەستانی خوێن ئەو جۆرەیان بەکاربهێنرێت کە بەدرێژایی 24 کاتژمێر لەگەڵ نەخۆشەکەدا دەبێت، پەستانی خوێن لە ڕۆژێکی تەواودا پێوانە دەکات. ئەگەر پەستانی خوێن لە 85/135ملم لە ڕۆژداو 75/120 ملم جیوەیی لەکاتی نوستندا تێپەڕی کرد ئەوا وا دادەنرێت ئەو کەسە توشی بەرزی پەستانی خوێن بووە. ڕاپۆرتەکە بەکارهێنانی ئامێرەکانی پێوانەکردنی پەستانی خوێن لەماڵەوە بە ئاسایی دادەنێت (بۆ نمونە ئەوەی پەستانیخوێنی چوار دەوری مەچەك دەپێوێت بە مەرجی دڵنیابوون لە وردی و ڕاستی وەرگرتنی پێوانەکان. گرنگ لەوەدایە نەخۆش بەردەوام بێت لەسەر وەرگرتنی چارەسەرەکانی تەنانەت ئەگەر هەستی بەهیچ نیشانەیەکی بەرزبوونەوەی پەستانی خوێنیش نەکرد، نابێت دۆزەکانی دەرمانەکەش بەبێ ئاگاداری پزیشك بکاتەوە، ئەگەر ویستیشی دەرمانەکە بگۆڕێت بە یەکێکی دیکە پێویستە پێشتر بە پزیشکەکەی بڵێت. ئەو کەسانەش کە خۆیان پەستانی خوێنیان بەرزە لەکاتی هەستانە سەرپێدا یان لە جێگەی خەوتن هەڵساندا هەست بەسەرگێژبوون دەکەن لەوانەیە هۆکارەکەی بگەڕێتەوە بۆ نزمبوونەوەی پەستانی خوێنیان لەو کاتەدا، چارەسەرکردن لەم بارەدا بەوەرگرتنی دەرمانی دیکە نابێت بەڵکو بە کەمکردنەوەی دۆزی ئەو دەرمانانەیە کە نەخۆش وەریدەگرێت بۆ دابەزینی پەستانی خوێنەکەی، ئەمەش پێویستە لەدوای دڵنیابوونی تەواو بێت لە دابەزینی پەستانی خوێن لەکاتی هەستانە سەرپێدا. هەروەها ئەم بارە واتا سەرگێژبوون لەکاتی هەستانەسەرپێدا بەشێوەیەکی تایبەتی لەلای کەسانی بە تەمەن یان ئەوانەی نەخۆشی شەکرەیان هەیە، یان ئەو کەسانەی دەرمانە میزپێکەرەکان دەخۆن باوە.

بەرزبوونەوەی پەستانی خوێن لە ژناندا:

ئەو ژنانەی حەپی منداڵ نەبوون بەکاردەهێنن زیاتر ئەگەری توشبوونیان بە بەرزی پەستانی خوێن هەیە، لەبەرئەوە پێویستە بەشێوەیەکی ڕێك و پێك چاودێری

پەستانی خوێنەکەیان بکرێت، ئەگەر تێبینی بەرزبوونەوەی پەستانی خوێن کرا پێویستە ئەو ژنە لەگەڵ پزیشکەکەیدا بیر لە ڕێگەیەکی دیکە بکاتەوە بۆ ڕێگەگرتن لە منداڵبوون و پێویستە واز لە بەکارهێنانی ئەو حەپانە بهێنێت. بەڵام بەکارهێنانی چارەسەرکردنی هۆرمۆنی لە تەمەنی نائومێدیدا نابێتە هۆی بەرزبوونەوەی پەستان.

گۆڕینی شێوازی ژیان:

ڕاپۆرتە ئەمەریکییەکە جەخت لەوە دەکات دابەزینی کێشی لەش بەبڕی 10 ککم دەبێتە هۆی دابەزینی پەستانی خوێن بەبڕی 5-20ملم جیوەیی، هەرچەندە کێشی 10٪ لە کێشی نمونەیی زیاتربێت پەستانی خوێن بەبڕی 6 ملم جیوەیی بەرزتردەبێتەوە. پەیڕەوکردنی سیستمێکی خۆراکی کەم خوێ پەستانی خوێن بەبڕی 2-8 ملم جیوەیی کەمدەکاتەوە هەروەها ئەنجامدانی هەندێك ڕاهێنانی وەرزشی وەك ڕۆیشتنی خێرا پەستانی خوێن بەبڕی 4-9 ملم جیوەیی دادەبەزێنێت.

ئەو خۆراکانەی پەستانی خوێن بەرزدەکەنەوە وەك:

بنەبەلەك، ئەو خۆراکانەی بەخوێ دەوڵەمەندن وەك لە قوتوودراوەکان و پەتاتەی سوێر، هەروەها جگەرەکێشانیش پەستانی خوێن بەرزدەکاتەوە تەنانەت ئەگەر کاتیش بێت.

بۆچی سەرپێچی؟

هۆکار هەیە لەبەردەم عینادی بەرزبوونەوەی پەستانی خوێندا وەك پێوانەنەکردنی پەستانی خوێن بەشێوەیەکی ڕاست، زیاد ڕۆیی کردن لە خواردنی خوێدا بەخۆراکەوە یان لە خۆراکدا، نەخواردنی دەرمانە میزپێکەرەکان، یان وەرنەگرتنی دۆزی پێویست لەو دەرمانانەی پستانی خوێنەکە دادەبەزێنن، لەوانەشە نەخۆشەکە دەرمانی دیکە وەربگرێت ببێتە هۆی مێشتنەوەی خوێیەکان لە لەشدا، وەك ئەو دەرمانانەی لە چارەسەرکردنی نەخۆشی جومگەکاندا بەکاردێت (دژە هەوکردنی ناکۆرتیزۆنی) یان دەرمانەکانی منداڵنەبوون لە ژناندا هەروەها خواردنەوەی کحولیش پەستانی خوێن بەرزدەکاتەوە.

بەکورتی پزیشکی چارەساز پێویستە کۆنترۆڵی بەرزبوونەوەی پەستانی خوێن لە نەخۆشدا بکات بەهەر ڕێگەیەك ئەمەریکی یان ئەوروپی بێت. گرنگ ئەوەیە پەستانی خوێنی نەخۆشەکە بگەیەنێتە کەناری دڵنیایی بەڵام دەبێت لایەنی مادی لەبەکارهێنانی دەرمانەکانیشدا بۆ نەخۆش لێکبداتەوە، هەروەها ئاستی گونجاوی یان توانای وەگرتنی نەخۆشەکە بۆ ئەو دەرمانە بەمەند وەربگرێت، بە هەر حاڵ لە هەموو بارەکاندا پێویستە پزیشك دەرمانی نمونەیی یان باشترین دەرمان بۆ نەخۆش هەڵبژێرێت.

هەڵبژاردنی دەرمان لەلایەن پزیشکەوە لەوانەیە لە نەخۆشێکەوە بۆ نەخۆشێکی دیکە بگۆڕێت، چونکە دەرمانی بەرزبوونەوەی پەستانی خوێن هەیە لە سودێك زیاتر بە نەخۆش دەگەیەنێت، لێرەدا ئەزموونی پزیشك و شارەزاییەکەی ڕۆڵی دەبێت لە هەڵبژاردنی چارەسەری نمونەییدا.

پێویستە ئەو چارەسەرانەش لەیاد نەکەین کە پشت نابەستێت بە بەکارهێنانی دەرمان بۆ کۆنترۆڵکردنی بەرزی پەستانی خوێن، وەك هەوڵدان بۆ کۆنترۆڵکردنی بەرزی پەستانی خوێن، هەوڵدان بۆ دابەزینی کێش، خواردنی خۆراکی کەم خوێ، پراکتیزەکردنی ڕاهێنانی وەرزشی، وازهێنان لە جگەرەکێشان و دورکەوتنەوە لە فشارە دەروونییەکان، لە کۆتایی بابەتەکەدا حەزدەکەین ڕای پزیشکەکان سەبارەت بە چارەسەرکردنی بەرزی پەستانی خوێن لە نزیکەی 70ی ساڵی ڕابووردوودا باسبکەین: بۆ نمونە لە ساڵی1931دا پرۆفیسۆر Whites وتویەتی؛ بەرزبوونەوەی پەستانی خوێن میکانیزمێکی قەرەبۆکردنی گرنگە بەڵام نابێت لەلایەن پزیشکەوە دەستی تێوەربدرێت، ئەگەر پزیشکەکەش لەو باوەڕەدا کە دەتوانێت کۆنترۆڵی بەرزبوونەوەکەی بکات. هەر لە هەمان ساڵدا پرۆفیسۆر Hay دەڵێت: گەورەترین مەترسی بۆ سەر ژیانی مرۆڤی توشبوو بە بەرزەبوونەوەی پەستانی خوێن ئاشکراکردنەکەیەتی و لەوانەیە پزیشکی نەشارەزا هەوڵی کۆنترۆڵ کردنی بدات.

تێڕوانینی پزیشکەکان لە ڕابووردوودا بەم شێوەیە بووە بەڵام ئەم تێڕوانینە گۆڕانی بەسەردا هاتووە لە دوای هەموو ئەو پێشکەوتنە زانستییە مەزنانەی لە بواری پزیشکیدا لەم دوو دەیەی ڕابووردوو ڕوویاندا.

Internet

پشت یەشە، دووەمین نەخۆشی بەربڵاو پاش سەریەشە..

کۆمەڵێك پزیشکی وڵاتە یەکگرتووەکانی ئەمریکا لە نوێترین توێژینەوەیاندا دەریانخستووە کە زیاتر لە (65) ملیۆن هاوڵاتی ئەمریکی بە دەست ئازاری بەشی خوارووی پشتەوە دەناڵێنن، پاشان هەموو مرۆڤێك بۆ جارێکیش بێت لە ژیانیدا دوچاری پشت یەشە دەبێتەوە، بەبێ هەبوونی هۆیەکی دیار، ئازارەکەش لە بەشی خوارووی پشتدا دروست دەبێت، چونکە ئەم بەشە قورسترین کێشی لەش هەڵدەگرێت.

پشت یەشە گرفتێکی بەربڵاوە، بۆیە خۆپاراستن لێی بەکارێکی ئاسان دادەنرێت، وەك وەرزشکردن و گۆڕینی شێوازەکانی بەپێوەوەستان و دانیشتن و چەندین مەشقی دیکە.

هۆکارەکانی پشت یەشە:

پشتی مرۆڤ لە تۆڕێکی تەواو لە ئێسك و ماسوولکەو بەستەرە دەمار پێکهاتووە، هەمووشیان پێکەوە کاربۆ پاراستنی هاوسەنگی کێشی لەش دەکەن. بڕبڕەی پشت بواری چەندین جۆری چەمانەوەی لە خۆگرتووە، هەر لە ملەوە تا دەگاتە بەشی خوارەوەی. ئەم بواری چەمانەوەش یاریدەی مژینی ئەو بەرکەوتنانە دەدەن کە ڕۆژانە دوچاری بڕبڕەی پشت دەبێتەوە. بەڵام ئەو هۆکارانەی هاندەری ڕوودانی ئازارن لە بەشی خوارەوەی پشتدا بریتین لە :

لاوازیی ماسولکەکانی دەوروبەری بڕبڕاگەی پشت، کێشی زیادە، بە تایبەتی لە ناوچەی سك و ورگدا، هەڵگرتنی کێشی قورس بە ڕێگەیەکی چەوت، بێجگە لە بە پێوە وەستان یان دانیشتنی زۆر کە پشت ماندوو دەکات، هەروەها پچڕانی ماسولکەیی، چ لە گرژبوونی ماسولکە یان بەستەرە دەمارەکانی پشت یان هەوکردنی جومگەکان کە ئازار لە پشتدا دروست دەکەن. کشان یان ڕاکێشانی ماسولکەیی هۆکارێکی گرنگی پشت یەشەیە، لەگەڵ ئەوەی وەلامدانەوەیەکی سروشتییە لە لەشدا، بەڵام ڕێگە لە جوڵاندنی ناوچە دوچاربووەکە دەگرێت بۆ کەمکردنەوەی زیانی لارەکی

لە هۆکارەکانی دیکەی پشت یەشە: هەوکردنی جومگەکان، ئەگەرچی زیاتر دوچاری ئەو کەسانە دەبێتەوە کە تەمەنیان لە سەرو شەست ساڵییەوەیە. بەرکەوتن و دوچاربوونە دوبارە بۆوەکان و چوونە نێو تەمەنەوە، کە لەسەر خۆ کاردەکاتە سەر پێکهاتەی کڕکڕاگە و جومگەکانی پشت.

هەوکردنی دەمارەکان، بە تایبەتی ئەو دەمارانەی لە بەشی خوارووی پشتدان، لە ئەنجامی هەوکردن یان تەسك بوونەوەیان دواتر لە لاواز بوون و فشەڵ بوونی ئێسکەکاندا خۆی دەنوێنێت، ئەم حاڵەتە زیاتر دوچاری ئەو کەسانە دەبێتەوە کە لە سەرو پەنجا ساڵییەوەن، بە تایبەتی ژنان، هۆکارێکی دی لە جێ‌چوونی (انزلاق) کڕکڕاگەیی، لە ئەنجامی لێکخشاندنی بەردەوامی ئەو ناوچەیە و کشانی بەردەوامی ڕوو دەدات، هەروەها بەهۆی ماندووبوونی بەردەوامییەوە، ئەم حاڵەتەش پەستان دەخاتە سەر دەمارەکانی دەوروبەری کڕکڕاگەو دروست بوونی ئازار.

پرسکردن لە پزیشك:

زۆربەی جۆری پشتیەشەکان بەڕێگەچارەی خودو حەوانەوە چارەسەر دەکرێت، هەندێك کاتیش کەسی دوچار بوو پێویستی بە چەند هەفتەیەك دەبێت. بەڵام ئەگەر لە ماوەی (72) کاتژمێردا و پاش حەوانەوەو وەرگرتنی دەرمانی هێورکەرەوە ئازارەکە کۆتایی نەهات، ئەوا پێویستە سەردانی پزیشکی پسپۆڕبکرێت، چونکە لە هەندێك حاڵەتی دەگمەندا بوونی ئازار لە خوارووی پشتدا دەبێتە هێمایەك بۆ هەبوونی نەخۆشییەکی ترسناك، لەبەرئەوە پێویستە لەم حاڵەتانەدا سەردانی پزیشك بکرێت:

1-ئەگەر لەگەڵ پشت یەشەکەدا پلەی گەرمی لەش بۆ زیاتر لە (48) پلە بەرز بۆوە.

2-ئارەق کردنەوەی زۆر لە شەواندا و گەڕانەوە سەر دۆخی جاران و دووبارە بوونەوەیان.

3-ئەگەر ئازارەکە لە یەك تەنیشتی پشتدا یان لەهەردوو لای پشتدا هەبێت.

4-ئەگەر لەگەڵ پشت یەشەدا حاڵەتی سڕبوونی قاچەکان ڕوویدا.

5-ئەگەر ئازارەکە کاری کردەسەر میزکردن و کۆئەندامی میز.

6-ئەگەر لەگەڵیدا ئازاری سك هەبوو یان هەستکردن بە لێدانی ترپەی دڵ لە ناوچەی سکدا.

7-ئەگەر نەخۆش پاش بەرکەوتنێکی ڕاستەوخۆ هەستی بە ئازاری پشت کرد.

8-ئەگەر نەخۆش بەر لەو ئازارە هەستی بە جۆرێك لە جۆرەکانی شێرپەنجە کردبێت.

9-ئەگەر ئازاری پشت بۆ زیاتر لە (6) هەفتە درێژەی کێشا.

10-ئەگەر دوچار بوو لە ماوەی (6) مانگدا (20) کیلۆی لە کێشی لەشی کەمکرد.

دوا ئامۆژگاری ئەوەیە مرۆڤ بایەخ بە هەڵسوکەوتەکانی لە دانیشتن و بە پێوە وەستان و ڕۆیشتنی بدات هەروەها لە هەڵگرتنی کێشی قورس دووریکەوێتەوەو لە ڕێگەی وەرزش کردنەوە پشتی خۆی لە ئازار و تێکچوون بپارێزێت.

Azzaman.com No. 1726 تارا ئەحمەد

نەشتەرگەری جوانکاری لووت

دکتۆر ئاری ڕەحیم زەنگەنە
پسپۆڕی نەشتەرگەری
جوانکاری و سووتاوی
arirahim1965@hotmail.com

دکتۆر کوردۆ ئەکرەم
نەخۆشخانەی فێرکاری
kurdo-qaradaghi@yahoo.com

ئاشکرایە لووتی هیچ کەس لە هی ئەوی دی ناچێت. هەروەها خەڵکانی ناوچەیەک لوتیان لە خەڵکانی ناوچەیەکی دیکە جیا دەکرێتەوە، ئەمانەش پەیوەندیان بە هۆکاری بۆماوە و ژینگەوە هەیە.

بۆ نموونە لووتی خەڵکانی عەرەبی بیابان درێژ و شۆڕە ئەویش بۆ پاراستنی لە تۆز و خۆڵی بیابان، جگە لە هۆکاری بۆماوەیی. لە کاتێکدا لووتی خەڵکانی ئەورووپای خۆرئاوا قنج و بچووکە، و لووتی خەڵکانی خۆرهەڵاتی دوور کورت و پانە.

بەو پێیە نەشتەگەری جوانکاری لووت بریتی نیە لە تەنها یەک جۆر نەشتەرگەری، بەڵکو هەرکەسێک کە گرفتی لووتی هەیە، پێویستی بە نەشتەرگەری تایبەتی هەیە.

کەواتە نەشتەگەری جوانکاری لووت بریتی‌یە لە جیاکردنەوە و ڕێکردنەوەی قەبارەو شێوەی لووت، باوترین نەشتەرگەری جوانکاری لە جیهاندا نەشتەرگەری جوانکاری لووتە.

تێدا دەتوانرێت قەبارەو شێوەی لووت گەورەبکرێت یاخود بچووک بکرێتەوە گۆڕانکاری بەسەر لووتکەو هەردوو کونە لووتدا بکرێت، یاخود گۆشەی نێوان لووت و لێوی سەرەوە، ئەمە جگە لە چاکردنەوەو ڕێکردنەوەی تێکچوون بەهۆی زەبری دەرەکییەوە، هەندێک جار تەنها لەبەر چارەسەرکردنی گرفتی هەناسەدان ئەنجام دەدرێت.

بەگشتی نەشتەرگەری جوانکاری لووت بۆ ئەم جۆرە گرفتانە ئەنجام دەدرێت:

1-تێکچوونی زگماکی لووت.

2-تێکچوون بەهۆی زەبرەوە.

3-تێکچوونی گەشە وەك خواری ئێسك یاخود کرکراگەی نێوان لووت یاخود کونە لووت یاخود بوونی نارێکی لەسەر لووت.

4-گرفتی هەناسەدان بەهۆی لووتەوە.

ئەوکەسانەی نابێت ئەم جۆرە نەشتەرگەرییانەیان بۆ ئەنجام بدرێت ئەمانەن:

1-چاوەڕێکاری خەیاڵاوی / ئەوکەسانەی کەدەیانەوێت شێوەو قەبارەی لووتیان بەشێوەیەکی دوور لە ڕاستی و توانای زانستی پزیشکی بگۆڕن، بۆ نمونە وەك ئەوکەسەی وێنەی کەسێك دەهێنێت بۆ ئەوەی لووتی وەك لەو وێنەیەدا هەیە بگۆڕێت.

2-نەخۆشی دەروونی/ نابێت بەهیچ جۆرێك کەسێك نەخۆشی دەروونی لەگەڵدا هەبێت ئەم جۆرە نەشتەرگەرییانەی بۆ ئەنجام بدرێت.

3-تەمەنی نەخۆش/ نەشتەرگەری لە خوار (16) ساڵی لە مێدا ئەنجام نادرێت و لە نێردا لە خوار (18) ساڵی دا.

لەم وتارەدا چەند زانیارییەکی بەپێز و بنچینەیی لەم بارەیەوە دەخەینە ڕوو هەروەها وەڵامی زۆربەی پرسیارەکان دەربارەی ئەم جۆرە نەشتەرگەرییە ڕوون دەکەینەوە، تکایە پاش هەمووشتێك پرسیار لە پزیشکی نەشتەرگەرییەکەت بکە بۆ هەر خاڵێك پێویستی بە ڕوونکردنەوەی زۆر هەیە بێت.

پلانی ئەنجامدانی نەشتەرگەری/ زۆر گرنگە، لە نێوان نەخۆش و پزیشك دا تێگەیشتنی تەواو هەبێت. نەخۆش چی دەوێت و چی چاوەڕوان دەکات، پزیشك چی دەتوانێت چارەسەریکات، پزیشك دەست دەکات بە لێنۆڕینی دەم وچاوو لووت. چۆنیەتی پێست و کرکراگەو ئێسکی لووت دەموچاو هەڵدەسەنگێنێت، پزیشك بۆ نەخۆش چۆنیەتی نەشتەگەری و جۆری بێ هۆش ڕوون دەکاتەوە، زۆر گرنگە وەڵامی تەواو هەبێت دەربارەی مێژووی بوونی گرفتی لووت یاخود بوونی هەرچی دیکە وەك بوونی هەستیاری بە دەرمان، بوونی نەخۆشی وەك شەکرە، پەستانی خوێن، نەگیرسانەوە، یاخود جگەرەکێشان، دەرمان وەرگرتن، ئەنجامدانی لەوەپێش نەشتەگەری دیکە. هەر پرسیارێك لە پێش نەشتەگەری دا پێویستە وەڵامی هەبێت.

خۆ ئامادەکردن بۆ ئەنجامدانی نەشەرگەری/ لەوانەیە پزیشك چەند فرمانێك بداتە نەخۆش وەك چۆنیەتی خۆراك و خواردنەوە، جگەرەکێشان، دەرمان وەك ئەسپرین، دەم و چاوشتن، نەخۆشی وەك شەکرە یان ئەگەر بەرزە پەستانی خوێنی لەگەڵدابێت ئەوا پێویستە بەباشی کۆنترۆڵ کرابێت لە پێش و پاش نەشتەگەریدا، نەخۆش پێش ڕۆژێك یاخود ڕۆژی نەشتەرگەری لە نەخۆشخانە ئامادە دەبێت.

جۆرەکانی بێهۆشی/ دوو جۆر بێهۆشکردن هەیە، یەکەمیان بێهۆشی ناوچەیی کە تۆ ئاگاری خۆتیت بەڵام ناوچەوی لووت و دەوروبەری سڕکراوە هیچ هەست بە ئازار ناکەیت ئەم جۆرە بەندە بەکات خەیاندنی نەشترگەری و بەندیشە بە پزیشك و نەخۆشەوە کە ئەم جۆرە ئەنجام بدرێت. جۆری دووەم، جۆری هەرە بڵاوە، ئەویش بێهۆشی گشتییە، تێدا تۆ ئاگاداری خۆت نیت، بە تەواوی بێهۆشکراوی هەست بە ئازار ناکەیت.

نەشتەگەرییەکە/ کاژێرێك یان دوو کاژێر دەخایەنێت وەك لە نەشتەرگەری ئاڵۆزدا لەوانەیە زۆرتر بخایەنێت. تێدا نەخۆش ئەوبەشەی سڕکراوە یاخود بێهۆش کراوە، بەشەکانی لووت لە پێست و کرکراگەو ئێسك لە یەکتری جیا دەکرێنەوە، هەرچی نارێکی سەرووی لووت هەیە دەکرێنرێت، هەرچی گەورەشانە هەیە لابردنی پێویستی بۆ دەکرێت بە تایبەتی کرکراگەی کونەلووت، گەر لووت لە ئێسکدا کەم بوو ئەوا لە ئێسك یاخود کرکراگە لە ناوچەی دیکەی لە شەوەی

بۆ دەهێنرێت وەک وەرگرتنی ئێسک لە ئێسکی حەوز (سەرکەلەکە یان سنگ. لەوانەیە کوونە لووت بچووک

بکرێتەوە، ئەویش بە لابردنی بەشێک لە شانەکەی، بە پێچەوانەشەوە گەر سەرە لووتەکەی لووت گەورەبکرێت، ئەوا کرکراگەی گونجاو لە گوێ وەردەگرێت بێ ئەوەی زیان بە گوێ بکەوێت، وەردەگیرێت و لەسەر لووتەکەی لووت دادەنرێت.

هەندێک پزیشک بە ئامێری تایبەت ئێسکی لووت دەشکێنێت بەلام دیسانەوە بەشێوەی رێک دروست رێکیان دەکاتەوە.

ئەم جۆرە پرۆسانە پێویستیان بە تەقەڵە کە هەندێکیان لەناو لووتدا دادەنرێن لەوانەشە هەندێکیان لە دەرەوەی لوت دابنرێن.

پاش تەواو بوون و خوێن گیرسانەوە، پلیتەی تایبەتی لووت لە ناو هەردوو کونە لووت دا دادەنرێت، پاشان لە گەچی تایبەتی قالبی گونجاو بە لووت لەسەر لووت دادەنرێت بۆ ئەوەی قەبارە و شێوەی تازە بپارێزێت.

مامەڵەکردن لەگەڵ گۆڕانکاری نوێدا:

لە رۆژی یەکەمەوە پاش نەشتەرگەری دەم و چاو دەئاوسێت ولەوانەیە شین بێتەوە، ئەمە زۆر ئاساییە، چەند رۆژێک یان هەفتە دەخایەنێت پاشان لەگەڵ کات و بەرزکردنەوەی سەر و مل، لەگەڵ بەکارهێنانی ئاوی ساردا لەسەر ئەوشوێنانەدا نامێنێت.

لابردنی پلیتەی ناو لووت لە رۆژی (1-2)ی دوای نەشتەرگەری دەبێت. لابردنی قالبی گەچی سەر لووت لە رۆژی (7-14) دا دەبێت هەرچی تەقەڵ لەسەر پێستی لوت هەبێت لە رۆژی (5-7)ی پاش نەشتەرگەری لادەبرێت.

رۆژ بەدوای رۆژ، بەتایبەتی پاش لابردنی قالبی گەچ و پلیتەو تەقەڵ، لووت جوانتر دەردەکەوێت، لەگەڵ ئەوەشدا پرۆسەی تیماربوون هێواش روو دەدات، جوانکاری لووت پێویستی بە ساڵێک هەیە پاش نەشتەگەری بۆ ئەوەی بەرئەنجامی تەواوی نەشتەرگەرییەکە هەڵسەنگێنێت.

ئاکام:

وەک هەموو جۆرەکانی نەشتەرگەری، لەوانەیە ماکی هەبێت، وەک هەوکردن کە زۆر دەگمەنە بەڵام لەوانەیە رووبدات، نیشانەکانی وەک ئازاری لووت، ئەویش پزیشک چارەسەری تەواوەتی بۆ ئەنجام دەدات.

خوێن بەربوون ئەویش دەگمەنە بەلام روودەدات و پزیشک ئەویش چارەسەری تەواوی بۆ دادەنێت.

لەوانەیە هەندێک جار کەم و کورتی بچووک لەبەرئەنجامی

نەشتەگەری‌دا هەبێت ئەویش پاش ساڵێک لە ئەنجامدانی نەشتەرگەرییەکە دەتوانرێت ئەم کەم و کورییە لە نەشتەرگەری دووەم دا چاک بکرێتەوە و رێک بکرێتەوە. هەڵئاوسانی دەموچاو پاش چەند رۆژ و هەفتە جێگەی نامێنێت.

لەیزەر..
ئەو گۆچانە سیحرییەی دەچێتە چاوەوە!

ئەگەر سیحر هێمایەك بێت بۆ ئەو پەرجووە مرۆییانەی هەندێك كەس شتێك لە بارەیەوە دەزانن و زۆریش ئاگاداری نهێنییەكانی نین، ئەگەر هونەریش دەربڕی داهێنان و ئەو شاكارانە بێت كە هەندێك تیایدا پسپۆڕن و زۆریش شارەزای هیچی نین، ئەوا لەیزەر ئەو گۆچانە نۆژدارییە سیحرییەیە كە كارەكانی باشتر لەوە بەئەنجام دەدات كە پزیشكە داهێنەرەكان لە خەونەكانیاندا ڕێنایان دەكرد، واتە خەونەكان بوونە ڕاستی.

وشەی لەیزەر (LASER) لە پیتە یەكەمینەكانی لاتینییەوە داتاشراوە و بەمانای (گەورەكردنی ئەو ڕوناكییەی لە تیشكە وروژێنەرەكانەوە دەردەچێت) دێت. لەیزەر تیشكێكی بەهێزی خاوەن شەپۆلی ڕووناكی لێكچووە، دەكرێت بەو درێژییانە ڕەوانە بكرێت كە لە درێژی پشتێنەی سەروو وەنەوشەییدایە، بەدرێژی (193) نانۆمەتر (نانۆمەتر-یەك لە هەزار ملیۆن مەتر) بۆ شەپۆلە درێژەكانی سەروو سوور كە چوار هەزار نانۆمەتر تێدەپەڕێنێت.

یەكەمجار چاو..

بەكارهێنانی تیشكی لەیزەر لە نۆژداریدا ساڵی (1963) دەستی پێكرد، خۆشبەختانە چاو یەكەم ئەندامی لەش بور كە پێی چارەسەربكرێت. لەیزەر كەوهەری بۆ خەستكردنەوەی (چڕكردنەوەی) ڕووناكی لە دەزوولە خوێنەكانی خوێن بەربوون، هەروەها بۆ نەخۆشییەكانی تۆڕەی چاو بەكارهێنرا، كاتێك توانرا ڕووناكییە شكاوەكانی تیشكەكە لەتیشكۆی سوتێنەری نێوەندی

چاودا کۆیکاتەوە، ئەوەش بواری بۆ چارەسەرکردنی نەخۆشییەکانی چاو بە لەیزەر ڕەخساند.

نەشتەرگەری لەیزەر لە نەخۆشییەکانی چاودا کارێکی وردو سەلامەتەو پزیشکان دەسەلاتیان بەسەریدا هەیە، دەکرێت هەندێك لە گرفت و کەموکورییەکانی چاو بەباشترین و خێراترین و تێچوونێکی کەمی پارەو کات چارەسەر بکرێن و لە چاو نەشتەرگەرییەکانی دیکە سەرکەوتووترو سەلامەتترە، چونکە تیشکی لەیزەر دەگاتە ئەو جێگایانەی چاو کە بەڕێگەکانی دی لە توانادا نییە. لە هەندێك حاڵەتدا دەتوانرێت بە لەیزەر بینایی لە دەست چوو بۆ چاو بگەڕێنرێتەوە، هەروەها ڕێگە لە چاوکزبوونێکی زۆر دەگرێت و لە ڕێگەی دەرمان و چارەسەری پزیشکیەوە لە حاڵەتێکی گونجاودا ڕایدەگرێت.

بێگومان چارەسەرکردن بەتیشکی لەیزەر لە کاتێکی زووی دوچاربوونی چارەوە سەرکەوتووترو کاریگەرتر دەبێت، بەتایبەتی کاتێك پزیشك جۆری نەخۆشییەکە دەستنیشان دەکات و بڕیاری نەشتەرگەریکردنی بە لەیزەر دەدات..

پاساوەکان و جۆراوجۆرییان..

بۆ زیاتر ڕوونکردنەوە پاساوو باشییەکانی چارەسەرکردن بە لەیزەر ئەمانەن: سەرکەوتووانە بەئەنجام دەدرێت و بۆ ئەو حاڵەتانەش کە ڕێگەچارەکانی دی لە توانایاندا نییە. حاڵەتەکانی خوێن بەربوون کەمدەکاتەوە. نەمێشتنی تەشەنەکردنی برین و هەوکردنە لاوەکییەکان، چونکە لەیزەر جێگە گیرەو زیاتر دەوری شانە نەخۆشەکان دەدات. کاتێکی زۆری نەخۆش ناگرێت و بڕی تێچوونیشی کەمترە. ئازاری کەمترەو خوێن بەربوونی لەگەڵدانییەو پێویستی بە بەنج کردنی گشتی و مانەوە لە نەخۆشخانە نییە، بەڵکو نەخۆش هەر پاش بەئەنجامدانی نەشتەرگەرییەکە دەتوانێت دەست بەکارەکانی بکاتەوە.

تیشکی لەیزەر چەند جۆرێکی هەیەو لە چارەسەرکردنی نەخۆشییەکانی چاودا بەکاردێن، لەوانەش: لەیزەری کەویکردن و خەستکەرەوەی ئەو دەزولە خوێنانەی لە سەر ڕووی تۆڕەی چاو دروست بوون و بوونەتە برین و نەخۆشی. لەیزەری بڕەڕی تویژاڵ و ڕیشاڵەکان. لەیزەری پەرش وبڵاوکەر، لەیزەری سوتێنەری بەمەلم بوو (یان بەمەلم کار). پێویستە ئەوە بزانین کە هەر شانەیەکی تایبەت لە چاودا دەکەوێتە ژێر کاریگەری جۆرە ڕەنگێك لە تیشکی لەیزەر، واتە درێژی شەپۆلی تیشکەکە بڕیاری جۆری ئەو ناوچەیە لە چاودا دەدات کە پێویستە پێی چارەسەربکرێت، کاریگەریی لەیزەریش بەپێی ئەو جێگە برینە یان زیانەیە کە لە شانەکانی چاودا هەیە.

نەخۆشییەکانی چاو..

ئەو نەخۆشییانەی چاو کە پێویستیان بەچارەسەری لەیزەر هەیە ئەمانەن: تێکچوونی تۆڕەی شەکرەیی، چارەسەرەکانیش دەریانخست کە چاو لە خوێن بەربوون و نیشانە لاوەکییەکان دەپارێزێت. گیرانی خوێنهێنەری ناوەندی و هەمەکی و ئەندەکی تۆڕەی چاو، ئەویش بەلەناوبردنی ئەو مشەخۆرە خوێنیانەی دروستبوون، برین و

لێکترازانی تۆڕەو گیرانی کونەکانی بەوەش تۆڕەی چاو لە جیابوونەوە دەپارێزێت‌و ناهێڵێت بینایی لە دەست بچێت. لە ناوبردنی لووی چاو. سەرهەڵدانەوەی زەردە پەڵە، ئەویش بەلەیزەری ساردو بەبێ ئەوەی خانە ساغەکان بسووتێنێت، لووەکانیش بەو ڕێگەیە کەوی دەکرێن‌و پێویستی بە نەشتەرگەری دیکەو بەنجکردنی گشتی نابێت‌و بڕی تێچوونیشی کەمترە. نەخۆشی پەڵەیان تانەی چاو کە تیایدا کونە بچووکەکانی گلێنە دەکرێنەوەو ڕێگە بەتێپەڕبوونی ئاوی چاو دەدات لە ژووری پشتەوە بۆ ژووری پێشەوەی چاو، لە حاڵەتی گیرخواردنی لە گلێنەدا بەهۆی پێکەوە نووسانی لێوارەکانی گلێنە بەڕووی پێشەوەی هاوێنە یان گیرانی گۆشەی چاو بەپێچەکانی گلێنەوە. دەتوانرێت بەلەیزەری سارێژکارو هەڵواسەر ئەم نەخۆشییانە چارەسەر بکرێت، بۆ بڕینی ڕیشاڵ‌و توێژاڵەکانیش لەیزەری بڕەر (یاگ) بەکاردەهێنرێت.

نەشتەرگەری جوانکاری چاو بەلەیزەری جوانکاری بەئەنجام دەدرێت، بۆ لابردنی کیس‌و زیپکەو لووی بچووک لە دەوروبەری چاودا، هەروەها بۆ چارەسەری چرچ بوونی پێڵووەکان‌و داکەوتن‌و ڕەش بوونیان بەبێ ئەوەی پەڵەیەک بەجێ بهێڵێت. بەم ڕێگەیە چاوەکان ڕوونترو گەشترو پێڵووەکان جوانترو لاوانەتر دەنوێنن‌و سیمای خەمۆکی‌و پیربوونیا لێدەسڕێتەوە.

ئەو بەکارهێنانەی لە هەمووان بەربڵاوترە..

بەکارهێنانی لەیزەر لە کاتی ئێستادا بەشێوەیەکی فراوان بۆ چاوکزی‌و زیتبوون‌و لاوازیی بینایی بەکاردێت، هەرچەندە تەکنیکێکی نوێیەو 10 ساڵە بۆ چارەسەر بەکاردەهێنرێت.

ئەو لەیزەرەی بەئەکزایمەر دەناسرێت، تێکەڵێك لە گازی فلۆرو ئارگۆنی لەخۆگرتووەو درێژترینی شەپۆلەکانی دەگاتە (193) نانۆمەتر، بۆ لەناوبردنی چینە ڕووکەشییەکان، لە پێکهاتەدا پشت بەگەردیلە کاربۆنییە پێکەوە بەستراوەکان دەبەستێت. ئەو شانەیەی تیشکی لەیزەری لە شێوەی گاز بەردەکەوێت، دەبێتە هەڵم، بەشێوەیەکی وردو سەرنجڕاکێش کاردەکات، تریەی کورتی لە (50نانۆمەتر/چرکە) تێناپەڕێت‌و بۆ جێگە قووڵەکان بەکارناهێنرێت چونکە لە (3) مایکرۆن تێناپەڕێت، ئەو گەرمییەی لێوەی دەردەچێت زیان بەشانەکانی دەوروبەری جێگە نەخۆشەکە ناگەیەنێت، لە بەرئەوە هیچ مەترسییەك لە سەر گلێنە نییە پاش بەکارهێنانی. بۆ نموونە لە کاتی چارەسەری چاوکزیدا پێویستە نێوەندی گلێنە بکرێتە ڕوویەك-تەخت بکرێت‌و بەلەیزەر خەپلەیەکی نێوەندی شانەی گلێنە لە ناودەبرێت، کە یەکسانە بەپلەی کورت-نزیکبینی بینایی لای کەسی نەخۆش. لە حاڵەتی زیت بوون یان دووربینیدا پێویستە چەمانەوەیی نێوەندی گلێنە زیاتر بکرێت، ئەویش بەداتاشینی بازنەیەك لە دەوروبەری گلێنە بەهۆی تیشکی بەرنامەکراو لە ڕووی بڕو کاتەوە.

کاری تیشکی لەیزەر بریتییە لە سوتاندن‌و کەویکردن‌و لە ناوبردن‌و بەهەڵمکردن، لەبەرئەوە ئێستا نەشتەرکاران لە بەکارهێنانیدا تیشکەکە ڕووەو چینە قووڵەکانی گلێنە ڕەوانە دەکەن، ئەویش پاش جیاکردنەوەی خەپلەکە لە گلێنەو خستنەلاوەی‌و لەدوای ڕەوانەکردنیشی هەر بەلەیزەر لە شوێنی خۆی دایدەنێنەوە، بەم ڕێگەیە چارەسەرکردن خێراتر دەبێت‌و بەبێ ئازار برینەکە سارێژ دەبێت، ئەو نەخۆشانەی ئەم نەشتەرگەییە بەئەنجام دەدەن، پاش بیست‌وچوار کاتژمێر بەچاوێکی ساغ‌و بیناییەکی بەهێزەوە بەرەو کاری ڕۆژانەی خۆیان دەچنەوە. ئەم تەکنیکی نەشتەرگەییە بە بەکارهێنانی تیشکی لەیزەر بە(لەیزیك-Lasik) دەناسرێت، واتە ئەو لەیزەرەی ڕووی گلێنە دەگۆڕێت.

لەیزەر ئەو گۆچانە سیحرییەیە کە نەشتەرکارانی چاو لە هەموو فێڵ‌و ڕێگاکانی چاککردنەوەی بینایی‌و چاودا لەم سەدەیەدا پشتی پێدەبەستن، کێ دەزانێت سبەی چ تەکنیك‌و داهێنانێکی دی بەدەردەکەوێت، بەهەمان گۆچانی سیحرییەوە پاش چاو، ڕووەو چارەسەرکردنەکانی دی هەنگاو دەنێت!

عەلی لە ئینتەرنێتەوە یەرجەمەی کردووە

پیربوون
لە بۆشایی ئاسمان و لە زەویدا

نوسینی: د.محەمەد فەتحی

تێبینی کراوە مرۆڤ لە بۆشایی ئاسماندا دوچاری نیشانەکانی پیربوون دەبێتەوە، ئەمەش دەرگایەکی فراوانی لەبەردەم توێژەریی بۆشایی ئاسمان و توێژەریی لە زەویدا کردەوە بۆ تێگەیشتن لە میکانیزمەکانی پیربوون و هەوڵ و تەقەللاکردن بۆ بەرەنگار بوونەوەی.

گەشتکردن بۆ بۆشایی ئاسمان جۆرە بەگژدا چوونەوەیەکی جەستەیی لای ئەو کەسە دروست دەکات، چونکە هەر ئەوەندەی مرۆڤ لە هێزی کێشکردنی زەوی دوورکەوتەوە، نیشانەکانی پیربوون تیایدا وردە وردە بەدەر دەکەوێت، ئیدی ئەگەر ئەو کەسە لە هەرەتی لاوێتیشدا بێت! لەلایەکەوە ماسوولکەو ئێسکەکانی لەشی دوچاری لاوازی دەبن و لە لایەکی دیکەشەوە هەست بە تێکچوونی هاوسەنگی لەشی دەکات و ماسوولکەکانی دڵی لاواز و بچووک دەبێتەوەو حاڵەتی نووستنی تێکەدەچێت و ...تاد.

توێژەران هەوڵ دەدەن زانیاری دەربارەی ئەو خاڵی گۆڕانە گشتییانە دەستگیربکەن کە لە بۆشایی ئاسماندا بەسەر جەستەی مرۆڤدا دێت، لە ڕێگەی چاودێریکردنی هەموو ئەوانەی گەشتی ئاسمانی دەکەن، بۆ وەڵامدانەوەی پرسیارەکانی وەك: ئایا زوو پیربوون کەوتۆتە ژێر کاریگەری نەمانی هێزی کێش کردنەوە؟ توانای بەرەنگاربوونەوەی ئەو حاڵەتە هەیەو تا چ ئاستێکەو دەکرێت لەسەر زەوی پیادە بکرێت؟

دیوارەکانی دەرمێن!

بەر لەوەی (یۆری گاگارین) یەکەم گەشتیاری ئاسمانی لە جیهاندا ساڵی (1961) دەست بەکاری سوڕانەوەکەی بە دەوری زەویدا بکات، ڕاپرسییەکی پزیشکان کرا سەبارەت بە کاریگەری نەمانی هێزی کێشکردن لەسەر جەستەی مرۆڤ. ژمارەیەکیان پێشبینیان کرد، ئەوانەی گەشت بۆ بۆشایی ئاسمان دەکەن، ڕووبەڕووی تێکچوونی جۆراو جۆر لە خانەو شانەکانی لەشیان و لە هەست و دەستەکانیاندا دەبنەوە. هەندێکیشیان گەیشتنە ئەو بڕوایەی بڵێن، گەشتیاران دوچاری خنکان و مردن دەبنەوە!

لە ڕاستیدا دەربارەی مەسەلەی مردنیان ڕاستیان نەکرد. یۆری گاگارین پاش گەشتەکەی بە دەوری زەویدا بە ساغی گەڕایەوە، ئەوانەی دوای ئەویش وەك گەشتیاری ئەمریکی (جۆن جلن) و پزیشکی ڕوسی (ڤالێری پۆلیاکۆف) کە ساڵی (1995) گەشتێکی (438) ڕۆژی کرد بە دەوری زەویدا، بە ساغی گەڕانەوە، بەڵام هەندێکیان ڕاستییان پێکا، چونکە

تێبینی و توێژینەوەکان سەلماندیان کە حاڵەتی نەمانی هێزی کێشکردن کاریگەرییەکی زۆر دەکاتە سەر جەستەی مرۆڤ، دیارترینی ئەو کاریگەرییانەش ئەوەیە کە بە گێژبوونی بۆشایی ئاوزەند دەکرێت.

مرۆڤ بەردەوام لە ژێر کاریگەریی هێزی کێشکردن لەسەر زەوی ژیاوە و هاوسەنگی جەستەی ڕاگیربووە. گوێی ناوەڕاستی مرۆڤ ئامێرێکی وردی لە خۆ گرتووە کە بەسەر هاوسەنگ بوونیدا زاڵە، ئەویش لەسەر بنەڕەتی هەست و دەستەکانی و بە ئاقاری (خوارەوە و سەرەوە)، ئەو هێماو ئاماژانەی لەم ئامێرەوە بە ئەنجامدێن لەگەڵ بەرکەوتن و بینیندا (تەماشاکردندا) هاوسەنگی مرۆڤ دەپارێزێت. بەڵام کاری ئەم ئامێرە لە بارودۆخێکی دوور لە هێزی کێشکردندا و لە ناوبۆشایی ئاسماندا تێکدەچێت، چونکە بەبێ ئاقار و ڕێڕەو مەلە دەکات (واتە نەخوارەوە ونە سەرەوە هەیە) کە دەبێتە هۆی نەزانینی شوێنی ڕاستەقینەی پەلەکانی لەش، بێگومان کەسی گەشتیار ناتوانێت وەزیفە ڕاستیەکانی پەلەکانی بە ئەنجام بدات، ئەوانەش تێکچونێك لە گوێی ناوەوەدا دروست دەکات و هێما و ئاماژەکانی نێوان مێشك و چاو دەپچڕێنێت، واتە ئەو حاڵەتەی کە دەبێتە هۆی تێکچوونی هەستی بینین، بۆ نموونە، جووڵەیەکی خێرا لەسەردا وا لە کەسی گەشتیار دەکات کە هەست بکات خەریکە (دیوارەکان) بە سەریدا دەڕوخێن، ئەمەش دەبێتە هۆی هێڵنج و ڕشانەوەو ... تاد.

لەبەرئەوەیە گەشتیارانی بۆشایی ئاسمانی بۆ ماوەی ڕۆژێك یان زیاتر لەکاتی گەشتەکانیاندا بەدەست گێژبوونی بۆشاییەوە دەناڵێنن (کە وەك گێژبوونی دەریاییە). مێشکی گەشتیاران پاش چەند ڕۆژێك دەست بە هاوسەنگ کردنەوەی بارودۆخەکان دەکات، تاوەکو لەسەر دووبارە بوونەوەی ئەو گرفتە ڕابێت، واتە پاش گەڕانەوەیان بۆ سەر زەوی. ئەگەرچی گێژبوون خراپترین و مەترسیدارترینی ئەو گرفتانە نییە کە دوچاریان دەبێتەوە، بەڵکو کۆئەندامی سوڕی خوێنیش بە نەمانی هێزی کێشکردن تێکدەچێت، مرۆڤ لەسەر زەوی کاتی بە ئاگا بوونەوەی لە بەیانیاندا ترپەکانی دڵی خێراتر دەبن و دەزوولە خوێنەکان لە پەلەکاندا گرژ دەبن تاوەکو خوێن بتوانێت بە ئاسانی بەرەو سەر بڕوات و لە قاچەکاندا کۆنەبنەوە، بەڵام کاتێك گەشتیار دەگاتە حاڵەتی نەمانی هێزی کێشکردن، ئەم میکانیزمە لەکار دەوەستێت، واتە کەمی ڕۆیشتنی خوێن بەرەو مێشك و بەشی سەرەوەی لەش و زۆربوونی لەبەشەکانی خوارەوەیدا، ئەم کارە بەلایەن گورچیلەوە دەبێتە گرفتێك، چونکە وادەزانێت ئەوە زیاد بوونێکە، لە بڕی شلەمەنییەکان دەست بەدەردانی خوێن لە لەشدا دەکات، ئەوەش ئاستی شلیی خوێن کەمدەکاتەوەو دەبێتە هۆی بەرهەمهێنانی خانەکانی خڕۆکەی سوور کە هۆکاری (ئەنیمیا)ی بۆشاییە. لەگەڵ ڕاهاتنی جەستە بە نەمانی کێشکردن، بڕی شلەمەنیەکان لە لەشدا بۆ زیاتر لە یەك لیتر کەم دەبێتەوە، هەروەها کۆئەندامی سوڕی خوێن لە کارەکانیدا خاو دەبێتەوە و وردە وردە ماسوولکەکانی دڵ لاواز دەبن، لەگەڵ گەڕانەوەیاندا گەشتیاران درك بەوحاڵەتە دەکەن.

لەلایەکی دیکەوە گەشتیاران ڕووبەڕووی گرفتەکانی ماسوولکە و ئێسکەکانی لەشیان دەبنەوە، چونکە لەکاتی گەشتکردندا ئەوکێشە نامێنێت لە سەر جەستەیان کە ماسولکەو ئێسکەکان هەڵیدەگرن، بە گوێرەی توێژینەوەکانی وەکالەتی ئاسمانی ئەمریکی، گەشتیاران لە هەر مانگێکدا نزیکەی (1٪)ی چڕی ئێسکەکانیان لەدەست دەدەن، بە درێژایی ماوەی گەشتەکەیان ئەو حاڵەتە بەردەوام دەبێت، واتە جۆرێك لە فشەڵبوونی ئێسك، کە ئەگەری شکاتی ئێسك زیاد دەدات، هەروەها هەستکردن بە ئازاری بڕبڕەی پشت و لاواز بوونی ئێسکی لولاق بەڕێژەی (30٪) کە دیمەنی قاچی گەشتیاران وەك قاچی مریشك بەدەر دەکەوێت، بێجگە لە پوکانەوە و لاوازبوونی ماسوولکەکانی قاچیان، پاش مانەوەی گەشتیاران بە (5) ڕۆژ لە بۆشایی ئاسماندا تێبینی ئەم حاڵەتە دەکرێت.

تێکچوونی باری نوستن و خەو...

ئێمە شارەزای ئەو گرفتانەین کە دوچاری باری نووستنی ئەو کەسانە دەبێتەوە کە بە فڕۆکە و بۆماوەی چەند کاتژمێرێك لەناوچەیەکەوە بۆ ناوچەیەکی دی گەشت دەکەن، جا دەبێت حاڵی ئەو کەسانە چۆن بێت کە لە ڕۆژێکدا (16) جار خۆر بەسەریانەوە هەڵدێت و ئاوا دەبێت! (واتە لەگەڵ هەموو سوڕانەوەیەکیاندا بە دەوری زەویدا (هەر 90 دەقیقە جارێك)، ئەو گەشتیارانەی بەخت یاوەریانە دەتوانن لە ڕۆژێکدا بۆ ماوەی شەش کاتژمێر بخەون، بەڵام زۆربەی

دیکەیان بەو جۆرە نین، بێگومان تاوەکو ئەوان زیاتر بۆ خەو کەشـــنگ بـــن، تێبینـــی و وورد بوونـــەوەیان لـــەکارە گرانبەهاکەیاندا کەمتر دەبێتەوە.

لـە کاریگەرییـەکانی دیکـەی گەشتکردن بـۆ بۆشـایی ئاسمان، ئەو کالیسۆمەی لە ئێسکەکان جیادەبێتـەوە، وورده ورده لە گورچیلەکاندا کۆدەبێتەوەو بەرد دروست دەکات، کە ئەوەش کاری گورچیلـەکان دەگۆڕێت و بڕێکی کـەمتر لە میز بەرهـەم دێنێـت. هـەروەها کۆئـەندامی بـەرگری گەشـتیاران دوچاری لاواز بوون دێت و وا دەکات گەشتیاران بە ئاسانی ڕووبەڕووی نەخۆشییەکان ببنەوە، بڕی مـادە خۆراکییـەکانیش لـە نیشاسـتە و پڕۆتین و چەوری لـە لەشیاندا زیـاتر دەبێـت و دوچـاری قـەبزی دەبنـەوە، لەلایـەکی دیکـەوە جگـەری گەشـتیاران بەشـێوەیەکی جیـاواز مامەڵـە لەگـەڵ دەرمانـەکاندا دەکـات، کاریگـەری ئـەو دەرمانەی لەسەر زەوی وەریدەگرن زۆر لـەوە جیـاوازترە کـە لـە بۆشـایی ئاسمـاندا وەریدەگـرن، لەبەرئەوە چارگەیەکی ڕاست لەوێدا نابیننەوە.

ڕووبەڕووبوونەوەی گۆڕانەکان...

هۆکاری هـەموو ئـەو گۆڕانانەی بەسەر جەستەی مرۆڤدا دێت لەبۆشایی ئاسمـاندا، بـۆ ئـەوە دەگەڕێتـەوە کـە لەشـی مـــرۆڤ توانایـــەکی گـــەورەی بـــۆ گونجـــاندن هەیـــە و وەڵامدانەوەیـەکی خـێرایی بـۆ ئـەو بارودۆخانـە هەیـە کـە دوچاری دەبێتەوە. توێژەروان بۆ تێگەیشتن لەم یاساگشتییە هـەوڵیاندا ڕووبەڕووی ئـەو گۆڕانانە بووەستنەوە، تاوەکو لە کاریگەرییـەکانی حاڵـەتی نـەمانی هـێزی کێشـکردن کـەم بکەنەوەو هەروەها مـاوەی گەشـتە ئاسمانیـەکانیش درێژتـر بکەنەوە.

گەشتیارە یەکەمینەکان لەگەڵ گەڕانەوەیاندا بۆ زەوی کە گەشـتەکانیان ڕۆژێـك یـان چـەند ڕۆژێکـی دەخایـان، نەیاندەتوانی تاماوەیەك لسەر پێ بوەستن یان بـڕۆن، بـەڵام (بۆلیاکۆڤ) کاتێك لە گەشتەکەی گەڕایەوە کـە (438) ڕۆژی خایاند، زۆر هەوڵیدا چەند هـەنگاوێك بڕوات، توانی بڕوات، بەڵام بەملاولادا دەکەوت.

ڕوسەکان هەمیشە هەوڵیانداوە بەرەو مەریخ گەشت بکەن، بەردەوام ئـەو خەونەشیان بینیـوە گەشـتیارەکانیان لـەکاتی گەشـتکردنیان بـۆ مـەریخ دوچـاری هیـچ زیـانێك نەبنـەوە، تاوەکو بیسـەلمێنن مرۆڤ لە توانایدایە لە حاڵـەتی نـەمانی کێشـکردندا بـڕێ و کاریکـات، بێگومـان هـەنگاوەکانی (بۆلیـاکۆڤ) تەنـها لەبەرئـەوە نـەبوو دەزگاکـانی ڕاگـەیاندن وێنەی بگرن، بەڵکو بۆ سەلماندنی ئەو توانایەی مرۆڤ بوو، لەبەرئەوەش هەر ڕۆژێك پاش گەڕانەوەی لە گەشتەکەی لـە (شـاری ئەسـتێرەکان) بیـنرا کـە ڕاسـتەوخۆ بـەپێ دەڕوات (مەبەست لەو جێگەیەیە کە گەشتیارانی بۆشایی ئاسمان لە نزیك مۆسکۆوە کاری تێدا دەکەن، بەڵام گەشتیارانی پێشتر پێویستیان بەچەند هەفتەیەك یان چەند مـانگێك حەوانـەوە دەبوو تـاوەکو بڕۆن، لەدوای ئـەو گەشتانەی چەند ڕۆژێکـی دەخایاند!

ڕوسـەکان بەڕێگە سیحرییەکان ڕێـەی یەکـەمییان لـە گەشـتە ئاسمانیـەکاندا بەدەست نەمێنا، بەڵکو چەندین هەوڵی پڕلە شـەکەتی و مـاندوێتی، گەشـتیار لە گەشتەکەیدا کاتێکی درێـژ بەسـەر دەبـات بـە بەرگێکـەوە کـە لـە هـەوادا بـەتاڵ دەبێتـەوە و لـە پەسـتانی سـەری کەمدەکاتـەوە و شـلەمەنی جەسـتەی بەرەو خوارەوە ڕادەکێشێت، تـاوەکو لە بارودۆخی زەوییـەوە نزیکـی بکاتـەوە، گەشتیارەکان بـەرگێکی تەسك دەپۆشن کـە قوماشەکەی لەو جۆرە بێت توانای کشانی زۆر بێت، تاوەکو وەك کێش و باریکی هەمیشەیی بن بەسـەر لەشیانەوە و لـە لاوازی و پوکانەوەی ماسولکەو ئێسکیان کەم بکاتەوە. بێجگە لەوەی دەبێت گەشتیاران ڕۆژانە دوو کاتژمێر وەرزشـەکانی سەوڵ لێدان و ڕاکردن و پایسکیل لێخوڕین بکەن، بەجۆرێك کـە لەگـەڵ بـارودۆخی بۆشـیایی ئاسمـان و ئـەو وێسـتگە خولگەییانە بگونجێت کە تیایدا دەژین.

تاقیکردنـەوەی تـوێژەران توانـی زۆر لـە کاریگەرییـەکانی نـەمانی هـێزی کێشـکردن لەسـەر گەشـتیاران دیـاری بکـات، لەلایـەکی دیکـەوە هـەوڵیاندا سـوود لـە خسـتنەگەڕی ئـەو زانیارییانە لەسەر زەوی و بۆ دیاردەی پیربوون وەربگرن، کە پێی گەیشتوون.

توێژینەوەکان دەربارەی پیربوون...

مرۆڤ لەسەر زەوی لەگەڵ چوونە نێو تەمەنیەوە دوچاری ئـەو گرفتـە تەندروسـتییانە دەبێتـەوە کـە گەشـتیارە ئاسمانیـەکان بـە ڕێگـەی خـێراتر دوچـاری دەبـن، چ لـە پوکانەوەی ئێسك و ماسوولکە یان لە تێکچوونی خـەوتن و هاوسەنگی و.. تاد. پێکـەوە گرێدانـی توێژینـەوەکانیش لـەم دوو بوارەدا بێگومان بەهێزتر دەبێت بۆ گەیشتن بە ڕێگەچارە و جۆری بەرەنگاری بوونەوەیان.

یەکێك لە هۆکارەکانی توژینەوە لە حاڵەتی پیربوون لای گەشتیارانی ئاسمانی، حاڵەتی (جۆن جلن)، یەکەمین گەشتیاری ئەمریکی کە بە دەوری زەویدا گەشتێکی کرد و لە تەمەنی (77)ساڵیشدا لەگەڵ هاوەڵە لاوەکانی بە کەشتی دیسکەڤەری گەشت دەکات. توژەران لە تاقیکردنەوەکانیان لەسەر (جلن) چاودێری ئەم خاڵانەیان کرد: تێبینیکردنی باری نوستن و پلەی گەرمی و ترپەی دڵ و هەناسەدان و رادەی هوشیاری و ئاگایی و جووڵەی ئەندامەکانی لەشی لەرێگەی چەندین ئامێری پشکنینەوە و بەراوردکردنی بە باری ژنە گەشتیاری یابانی (چیای مۆکای)، پاشان بەراوردکردنی پاراستنی هاوسەنگی لای (جلن) و سێ لاوی دیکەی دەستەی دیسکەڤەری ئەویش لە هەردوو حاڵەتی تێکچوون و ئاسایی بوونەوەی هاوسەنگییان، هەروەها لە پێش و لە دوای گەشتەکەیان بڕی کالسیۆم و هێز و توانای ماسوولکەکانیان و ئاستی هۆرمۆنی (کۆرتیزۆن) و کاریگەری لەسەر ماسوولکەکانیان تۆمارکرد و بەکەسانی هاوتەمەنیان لەسەر زەوی بەراوردکرد، لەلایەکی دیکەوە بۆ زانینی جیاوازی تەمەن لە نێو گەشتیارەکاندا و چۆنیەتی کاردانەوەیان بۆ بارودۆخەکە. توژەرەوان بیست و چوار کاتژمێری پێش گەشتەکە چاودێری ترپەکانی دڵی (جلن) و پەستانی خوێنەکەیان کرد، هەروەها بە درێژایی گەشتەکەو بیست و چوار کاتژمێری دوای گەشتەکەش.

لێکۆڵەرەوان بە ئومێدن ئاکامی تاقیکردنەوەکانیان لە گەشتەکەی (جلن) زانیاری زیاتریان پێببەخشێت دەربارەی کاری ئەندامەکانی لەش و ئەو رێگرانەی لە بۆشایی ئاسماندا لە بەردەمیان دەوەستێت، هەروەها بۆ دەرخستنی هۆکارەکانی پیربوون و هەوڵی رووبەڕوو بوونەوەیان، ئەگەرچی یاسایەکی سروشتی گۆڕانەکانە، بەڵام وەك تاقیکردنەوە جەستەییەکانی (بولیاکۆف)ی روسی گەشتیارەکانی دی سەلماندیان، گرنگ ئەوەیە لەگەڵ چوونە نێو تەمەنەوە لە رووی دەروونی و دەماریی و کۆمەڵایەتییەوە بۆ چەندین رەهەندی دی درێژ دەبێتەوە. بۆ نموونە بوونی ژیانێکی ناخۆش و پڕ لە حەسرەت، نەك کار لە جەستە دەکات بە تەنها، بەڵکو رۆحی مرۆڤیش لاواز دکات، یان ناخۆشی چی لە جەستەو تەمەنی مرۆڤدا ناگۆرێت؟!!
لەبەرئەوە پێویستە هەوڵ بدرێت بۆ زیادکردنی ژیان لە تەمەنماندا، نەك تەنها زیادکردنی چەند ساڵێك بۆ ژیان و تەمەنیان، رەنگە هەر ئەم خاڵە نهێنیی پێشوازی کردنمان لە (جلن) بێت کە هەوڵیدا لە تەمەنی (77) ساڵیدا گەشت بۆ بۆشایی ئاسمان بکات.

تەها پەرچڵەی کردووە

کاریگەرە خراپەکانی کۆمپیوتەرە کۆنەکان لە سەر ژینگە

ئەو توێژینەوەیەی کە نەتەوەیەکگرتووەکان لەریان کرد تیایدا داوا لە حکومەتەکان دەکات کە رێوشوێن بگرنەبەر بۆ دووبارەکردنەوەی چارەسەرکردنی کۆمپیتەرە کۆنەکان، بەهۆی ئەوەی کە ئەم کۆمپیتەرانە کاریگەریەکی خراپیان بۆ ژینگە هەیە ئەویش بەهۆی ئەو پێکهاتانەی کە لەم دەزگایانەدا بەکارهاتوون، ئامادەکەرانی توێژینەوەکە وتیان، دروستکردنی کۆمپیوتەرێك کە کێشەکەی 24کیلۆگرامە پێویستی بەبڕێك لەسوتەمەنی و مادە کیمیاییەکان هەیە کە بەلایەنی کەمەوە دە جار لە کێشی کۆمپیتەرە کە زیاترن، توێژەرەوەکان بڕوایان وایە کە دروستکردنی کۆمپیتەرو شاشەکەی بەلایەنی کەمەوە پێویستی بە240کگم لە سوتەمەنی و 22کگم لە مادە کیمیاییەکان و 1.5تەن لە ئاوە، واتە کێشەکەی هاوتای کێشی ئۆتۆمبیلێك یان ئاژەڵێکی یەك قۆچ دەبێت.

یەکێك لە ئامادەکەرانی توێژینەوەکە روونیکردەوە کە پیشەسازی چارەسەرکەرە بچوکەکان یەکێکە لەو هۆیانەی کە دەبێتە هۆی ئەم جیاوازییە، بەهۆی ئەوەی کە ئەم چارەسەرکەرە بچوکانە کێشیان زۆر سوکە ئەگەر لەگەڵ بڕی ئەو وزەو مادە کیمیاییە گەورانەی کە بۆ دروستکردنی کۆمپیتەرەکە پێویستن بەراوردبکرێن.

13دەوڵەت کە زۆربەیان لە کیشوەری ئەوروپا بوون پشتیان بەو یاسایە بەست کە دووبارەکردنەوەی چارەسەرکردنی کۆمپیتەرەکان لەخۆدەگرێت، لە کاتێکدا کە دانەرانی توێژنەوەکە سووربون لەسەر ئەوەی کە وڵاتە یەکگرتووەکان گەورەترین بەکارهێنەری کۆمپیتەرە کەسێتیەکانە کە هیچ توێژینەوەیەکی گونجاوی بۆ کرداری دوبارەکردنەوەی چارەسەرکرن و رزگاربوون لە دەزگا کۆنەکان دانەناوە تا لەو پیسبوونە رزگاری ببێت کە لە ئەنجامی هەندێك لە پێکهێنەرەکانی ئەو دەزگایانەوە پەیدا دەبن.

شەیدا شێرکۆ
BBC

نیوترینۆ... تەنۆلکەی تارمایی

نوسینی دکتۆر محەمەد مەحمود ئیبراهیم

ئەوەی لەم سەردەمەدا دەژی، ناتوانێت بێ ئاگابێت لەو دۆزینەوە گەورانەی کە فیزیای نوێ بە دەستی دێنێت، ئەو دۆزینەوانە جگە لەوەی کە زۆر سەیرن و گەورەیی و ئیعجازی ئەم گەردوونە دەردەخەن، ئەو پێشکەوتن و بازدانە گەورەیەش دەردەخەن کە مرۆڤ بە دەستی هێناوە و هەوڵی بۆ دەدات.

نیوترینۆ... بەڕاستی تەنۆلکەیەکی سەیرە، هەروەك تارمایی وایە، بارستاییەکەی (ئەگەر هەبێت) نزیکە لە سفرە، و بە خێراییەکی نزیك بە خێرایی ڕووناکی دەڕوات، بە ژمارەی هێجگار زۆر دەردەچن، و بەو پەڕی سەربەستی و بە ئارەزووی خۆیان بەم گەردوونەدا بلاو دەبنەوە بەبێ ئەوەی هیچ بەربەستێك لە بەردەمیاندا ڕێگربێت، چونکە توانایییەکی گەورەی بڕینی هەیە، خۆ ئەگەر گورزەیەك لەو تەنۆلکە زۆر سەیرانە لە هەرشوێنێکی گۆی زەویدا، زەوییان بڕی ئەوا لەو سەری دیکەی زەوییەوە دەردەچن لە ماوەی چاوتروکاندنێکدا و بێ ئەوەی هیچ لە مادەکانی ناوجەرگەی زەوی ببنە بەربەست لەبەردەمیاندا و ڕێڕەوەکانیان بگۆڕن! هەموو ئەو مادانە بە گوێرەی نیوترینۆ مادەی ڕوونن و لەشی ئێمەی مرۆڤیش هەر روونە بەرامبەریان و لە شمان دەبڕن و هیچ زیانێکیشیان نیە، ژمارەی ئەو نیوترینۆیانەش بە ملیۆنەها دەبێت، بۆ زانیاری زیاتریش لە لەشی هەریەکێك لە ئێمەدا یەکێك لە هاوتا تیشکدەرەکانی پۆتاسیۆم هەیە کە ڕۆژانە (340) ملیۆن نیوترینۆ دەردەکات و هێمنانە لە لەشمان دێنە دەرەوە بێ ئەوەی ئازارمان بدەن. نیوترینۆ تەنۆلکەیەکە لە هەموو تەنۆلکە سەرەتاییەکانی دیکە زیاتر زاناکانی فیزیای ناوکیان سەرقاڵ کردووە و لە هەموویان زیاتر وورووژێنەرترن، چونکە تەنۆلکەیەکی زۆر نادیار و فێڵبازە، بە هیچ هۆیەك ناگیرێت و هیچ مادەیەك نیە بتوانێت بیمژێت یان ڕێگری بکات لە جوڵەکەیدا، بێ بارگەیەو، لە هەمووی خراپتر ئەوەیە کە وەك هەمووتارماییەکی دیکە زۆر شارەزایە لە خۆگۆڕین و هەرجارەی بەشێوەیەك دەردەکەوێت، بە زۆری بەسێ شێوە دەردەکەوێت کە بەو شێوانە دەوترێت (لە ڕیزەوەی نیوترینۆ)

تەنۆلکە سەرەتاییەکان:

تەنۆلکە سەرەتاییەکان ئەو تەنۆلکانەن کە لەوپەڕی پچووکیدان و گەردیلەی مادەکانی لێپێکهاتوون، بەشێك لەو تەنۆلکانە تایبەتن بە گواستنەوەی ووزەو، بەشێکی دیکەشیان مادەیان لێپێکهاتووە، پێش ئەوەی باس لە نیوترینۆکان و شوێنەکانیان لە نێو ئەو تەنۆلکانەدا بکەین، پێویستە ئەوە بزانین کە بۆ هەر تەنۆلکەیەکی مادەی

دژەکەی هەیە کە ئەگەر هەردووکیان یەکیانگرت ئەوا پێکەوە لەناودەچن و دەگۆڕدرێن بۆ وزە، بەو دژانەش دەوترێت دژەمادە (Anti-matter).

1-باریۆنەکان Baryons: تەنۆلکەی قورسن وەك پرۆتۆن کە بارگەکەی‌موجەبە و نیوترۆن کە بێ بارگەیە و سەدان تەنۆلکەی دیکە، بارستایی پرۆتۆن و نیوترۆن نزیکە لەوەی کە یەکسان بن و پێکنەری بنەڕەتی ناووکن.

2-میزۆنەکان Mesons: ئەمانیش تەنۆلکەی قورسن و بەرپرسن لە پێکەوە بەستنی پرۆتۆنەکان و نیترۆنەکانی ناو ناووك، زۆر لەو تەنۆلکانە ناسراون وەك (بیۆن) کە بارستاییەکەی (7/1)ی بارستایی پرۆتۆنە و بیۆنی بارگە موجەب و بارگە سالب و بێ بارگەش هەیە، میزۆنی قورستریش لە پرۆتۆن هەیە کە قورساییەکەی چەندین جاری پرۆتۆنە.

3-لیپتۆنەکان Leptons: ئەوانەش تەنۆلکەی سووکن کە شەش جۆر دەگرنەوە: ئەلکترۆن کە سووکترینیانە و بارگەکەی سالبە، میۆن کە بارگەکەی سالبە و (207) جار لە ئەلکترۆن قورسترە، (تاو) کە بارگەکەی سالبە و (3500) جار قورسترە لە ئەلکترۆن، دۆزینەوەی (تاو) زاناکانی هەژاند چونکە نەیانتوانی تێبگەن لەو تەنۆلکانە و فرمانەکانیان کاتێك زانای فیزیایی (ئەیزادۆر ئیسحاق) هەواڵی دۆزینەوەی (میۆن)ی بیست بە تووڕەییەوە ووتی (ئینجا باشە کێ فرمانی پێدا دەریکەوێت؟!) دوای ئەو تەنۆلکانەش (نیوترینۆ)کان دێن کە ئەوانیش سێ جۆرن:

نیوترینۆی ئەلکترۆن، نیوترینۆی میۆن، نیوترینۆی تاو کە هەموویان لیپتۆنی سووکن و بارستاییەکانیان نزیکە لەوەی (سفر)بن.

ژمارەی باریۆن و میزۆنە دۆزراوەکان لە پەنجاکان و شەستەکانی سەدەی ڕابووردودا گەیشتنە سەدان کە ئەوەش زاناکانی بێزار کرد بوو، تاوای لە زانای فیزیای (ڕۆبەرت ئۆپنهایمەر) کرد کە بڵێت: (وای لێدێت خەڵاتی نۆبڵ بدرێت بەو زانایەی کە هیچ تەنۆلکەیەك نادۆزێتەوە!)، زانا (ئەنریکۆ فێرمی) بەگاڵتەجارییەوە ووتی (ئەگەر توانیم ناوی هەموو ئەو تەنۆلکانە لەبەرکەم ئەوا دەبمە زانای ڕووەك!).

زاناکان لە سەرەتای حەفتاکاندا سەلماندیان کە باریۆن و میزۆنەکان تەنها تەنۆلکەی سەرەتایی نین، بەڵکو بونیادێکی بنەڕەتی هەیە کە لەشەش تەنۆلکەی سەرەتایی پێکدێن و بە (کوارك)ەکان دەناسرێن و هەموو میزۆن و باریۆنەکانیان لێپێکدێت، شەش جۆرەکەی کوارکیش ئەمانەن: (سەروو، خواروو، نامۆ، جادوگار، لوتکە و بنکە)، بۆ نموونە پرۆتۆن پێکدێت لەیەك کوارکی سەروو و دوو کوارکی خواروو، نیوترۆن پێکدێت لەیەك کوارکی خواروو دوانی سەروو، بەڵام (بیۆن)ی بارگە موجەب پێکیدێت لە کوارکێکی سەرو کوارکێکی خوارووی دژ. زاناکان توانیویانە هەموو کوارکەکان لە تاقیگادا بدۆزنەوە جگە لە کوارکی (لوتکە) کە تا ئێستاش بەدوایدا دەگەڕێن، ئەو تاوڵێنانەش هیچ مانایەکی زمانەوانی نیە، لای زاناکان گرنگ ئەوەیە کە ژمارەیان شەشەو گونجاون لەگەڵ لیپتۆنەکان.

واتە مادەی گەردوون پێکدێت لەشەش کوارك و شەش لیپتۆن کە سیانیان (نیوترۆن)ن، و بەو جۆرەش شوێنی نیوترینۆنەکان لە نێو تەنۆلکە سەرەتاییەکاندا دیاری دەکرێت، ژمارەی دژەمادەکانی گەردوونیش دەگاتە (12) دژە مادە.

*نیوترینۆ.. لەدایك بوون و.. ڕاونانی: پێش نزیکەی (15) بلیۆن ساڵ لەمەوبەر تەقینەوە مەزنەکە ڕوویدا، تەقینەوەکە لە خاڵێکی مادی زۆر پەستێوراوی پلە گەرمی بەرزەوە ڕوویدا کە بە (تاکێتی) دەناسرێت واتە (Singularity)، پێش ئەو خاڵە گەردوون چۆن بووە ئەوە نەزانراوە.

پاش چەند بەشێکی چرکەیەك لە تەقینەوەکە زۆر لە نیوترینۆ و ئەلکترۆنەکان لەدایك بوون، کە مێکیش لە پرۆتۆن و نیوترۆنەکان و دژەکانیشیان، لەگەڵ هەموو ئەو تەنۆلکانەشدا ڕووناکی واتە فۆتۆنەکان گەردوونیان داگرتەوە، پاش (14) چرکە لە تەقینەوە مەزنە ئەلکترۆنەکان و دژەکانیان (پۆزیترۆن) یەکیاندەگرت و یەکتریان لەناو دەبرد، لە کۆتایی خولەکی سێیەمدا هەموو پۆزیترۆنەکان لەناوچوون چونکە ژمارەیان کەمتر بوو لە ئەلکترۆنەکان، لەبەر ئەوە هەر لەوکاتانەوە مادە بنەڕەتیەکانی گەردون بە دیهاتن کە بریتی بوون لە نیوترینۆ و دژەکانیان بە ژمارەی زۆر و، ژمارەیەکی کەم لە پرۆتۆن و نیوترۆن و ئەلکترۆنەکان.

بارستایی نیوترینۆ بابەتێکی سەرنێشاوی بوو بۆ زاناکانی فیزیا، چونکە بارستایی ئەو تەنۆلکانە یان بە (سفر)

یان ئەوەندە کەمە کە هەرگیز پێوانە ناکرێت، کار بەو جۆرە مایەوە تا زانای فیزیایی (ستیڤن واینبرگ) هات و لە پەرتووکەکەیدا (گەردوون لە سێ خولەکی یەکەمیدا- 1977) وای دانا کە نیوترینۆ بێ بارستاییە.

دۆزینەوەی دیاردەی (لەرینەوەی نیوترینۆ)ش بەم جۆرە بارستایی نیوترینۆی ساغ کردۆتەوە: تیمێکی لەسەر دۆزەرەوەی (سوپەر کامیۆکاند) گەیشتە ئەوەی کە دیاردەی لەرینەوەکە هەرگیز ڕوو نادات ئەگەر نیوترینۆ بێ بارستایی بێت، بەتاقیکردنەوەو لەمیانەی چاودێریکردنی ڕەفتاری نیوترینۆ لە پێش و لە پاش گۆڕانی بۆ تەنۆلکەی دی دەرکەوتووە کە بارستایی دوو تەنۆلکەکە وەك یەکبن، ئەوەش مانای وایە کە بەلایەنی کەمەوە کە یەکێکیان نابێت بارستایی سفر بێت، واتە دەبێت بۆ هەریەکە لەسێ جۆرەکەی نیوترینۆ بارستاییەکی زۆر زۆر کەمیان هەبێت، تێکڕای بارستایی هەرسێ جۆرەکەی نیوترینۆش مەزەندە کراوە بە یەك بەش لە بلیۆن بەشی بارستایی پرۆتۆن!.

لە نێوان تەقینەوە مەزنەکە و یەکگرتنەوەی مەزندا:

بەپێی تیوری نیسبی گشتی ئەنشتاین، گەردوون هەر لەساڵی تەقینەوە گەورە گەورە بەردەوامە لە کشان و گەورە بوون و تا ئێستا و لەوانیە ئەو گەورە بوون و کشاندنەش هەر بەردەوام بێت، یان ئەو کشاندنە لە ژێر کاری هێزێکی گەورەی کێشکردندا بوەستێت و پارچەکانی گەردوون جارێکی دی یەکبگرنەوەو خاڵەکەی یەکەمجار کە گەردوونی لێوە پەیدا بووبوو دروست ببێتەوە کە بەو کردارەش دەوترێت یەکگرتنەوەی گەورە (Big Crunch)، بەپێی تیوری نیسبی گشتی ئەنشتاین ئەو هۆکارەی کە ئەوە دیاری دەکات ئاخۆ کام لەو دووئەگەرانەی پێشوو دێنە دی (کشانی بەردەوام یان چوونەوەیەك و یەکگرتنەوەی پارچەکانی گەردون) بریتیە لە بڕی ئەو مادەیەی کە گەردوونی لێپێکهاتووە، بە مانایەکی دی مادەی گشتی گەردوونە کە دوا ڕۆژی گەردوون دیاریدەکات. زانا (ستیڤن واینبرگ) ئەگەری یەکەم زیاتر بە ڕێتێچوو دادەنرێت واتە کشانی بەردەوامی گەردوون، چونکە بەڕای ئەو مادەی گەردوونی ئەوەندەنین کە بتوانن ئەو کشاندنەی گەردوون ڕابوەستێنن.

ئالێرەوە گرنگی بارستایی (نیوترینۆ) دەردەکەوێت، ئەو گرنگیەش خۆی لە نێو ژمارە زۆری ئەو تەنۆلکانەدا دەبینێتەوە، چونکە بەرامبەر هەر یەك پرۆتۆن بلیۆنێك لە نیوترینۆ هەیە، واتە بارستایی گشتی نیوترینۆ لە گەردووندا دەکاتە بارستایی گشتی پرۆتۆنەکانی گەردوون، بەو جۆرەش دیاریکردنی بارستایی نیوترینۆ کارێکی زۆر گەورەو پڕ بایەخ دەبێت و ئەو ژمارە زۆرییەی نیوترینۆ کارێکی وا دەکات ئەگەری دووەم (چوونەوەیەك و یەکگرتنەوەی پارچەکانی گەردوون) زۆر زۆر شیاو و ڕێتێچوو دەبێت، بە ڕاستی سەیرە دوا ڕۆژی گەردوون بەستراوەتەوە بە تەنۆلکەیەکەوە کە لە بچووکیدا لەوە دەچێت بارستایی نەبێت، (يوم نطوي السماء كطي السجل لكتب كما بدأنا أول مرة نعيده).

سەرچاوەکانی تەنۆلکەی نیوترینۆش زۆرن و لەوانە:

1-خۆر و ئەستێرەکان: لە ئەنجامی کارلێکی ناووکی ناوخۆر و ئەستێرەکان ژمارەیەکی هێجگار زۆر لە نیوترینۆ بەرهەم دێت کە لەگەڵ کەمی وزەکانیشیان دەتوانن ماوەی دوور بڕن، تەنها لە خۆرەوە و لەیەك چرکەدا (40) بلوێن نیوترینۆ دەکەونە سەر (1سم2) لەسەر ڕووی زەوی.

2-گۆی زەوی کە ژمارەیەکی زۆر لە ناووکی گەردیلەی تیشکدەری تێدایە و لەیەك چرکەدا (6) ملیۆن لە نیوترینۆ بەرهەم دێت لە هەر (1سم2) لەسەر ڕووی زەوی.

3-تیشکدانە گەردوونیەکان کە لە مەجەرەکانەوە دێن و دەگەنە بەرگە زەپۆشی زەوی کارلێك دەکەن لەگەڵ گەردیلەکانی زەپۆشی زەوی و لە ئەنجامدا لیشاوێکی گەورە لە نیوترینۆکان دروست دەبن و دا دەبارنە سەر زەوی.

4-ئەو تیشکدانانەی کە لە تەقینەوە مەزنەکەوە دروست بوون و هەروەها لە ئەنجامی تەقینەوەی ئەستێرەی سەروو-تەقینەوەش (Supernova)وە.

5-ئەو دامەزراوە ئاووکیانەی کە مرۆڤ دروستی کردوون وەك تاودەرەکان و کارپێکەرە ئاووکیەکان کە بە هەموویان (500) ملیۆن تریلیۆن لە نیوترینۆ بەرهەم دەهێنن.

*بەجێهێنانەکان و کارگەکان: لەوکاتەوەی کە نیوترینۆ دۆزراوەتەوە زاناکان لە هەوڵی ئەوەدان کە سوود وەربگرن لە ڕەفتار و سیفەتە سەیرەکانی ئەو تەنۆلکە زۆر بچووکە، مەبەستیانە کە سود وەربگرن لەو تەنۆلکانە و بەکاریان بهێنن لە بەجێهێنانە کرداریەکان و پڕۆژەکانیان بە مەبەستی خزمەت گەیاندن بە زانست و ژیان. لە نموونەی ئەو پڕۆژانەی بە دەست زاناکانەوەیە دروستکردنی ڕوانگەیەك کە بنچینەی کارەکەی گورزەیەك لە نیوترینۆیە لە جیاتی ڕووناکی، ڕوانگەکە گورزەیەك لە نیوترینۆ ئاراستەی ناوجەرگەی زەوی دەکات بە مەبەستی گەڕان بەدوای پترۆڵ و کانزاکان و دۆزینەوەی هۆکارەکانی ڕوودانی بوومەلەرزە، بەڵام لەبەردەم ئەوانەدا گرفت هەیە کە تا ئێستاش زاناکان لە هەوڵی لابردنیدان، سەیر ئەوەیە هەر ئەو گرفتەشە کە زاناکانی هەڵناوە تا بیر لەو جۆرە پڕۆژەیە بکەنەوە، گرفتەکەش توانای زۆربەی بڕینی نیوترینۆکانە، کە چۆن بتوانن ئەو تەنۆلکانە ڕابوەستێنن و بە چ جۆرە مادەیەك بەریان پێ بگرن؟.

پڕۆژەیەکی دیکەی سود وەرگرتن لە نیوترینۆ، کە زاناکان چاویان تێ بڕیوە دروستکردنی بۆمبایەکی نیوترینۆیە کە هەر بە تەقینەوەی نیشانەکەی نوقم دەکات لە نێو لافاوێکی نیوترینۆییدا و ترس و بیم بڵاو دەکاتەوە بەڵام هیچ زیانێکی مادی و گیانی نادات و ژینگەش پیس ناکات، بۆیە ژینگە پارێزان و بانگوازانی ئاشتی پێشوازی گەرم لەو جۆرە چەکانە دەکەن و بەکارێکی باشی دادەنێن.

لەوانەیە پڕۆژەی دروستکردنی ڕوانگەی (ئەنتارس) لە قوڵایی دەریای سپی ناوەڕاست نزیك بە کەنارەکانی فەرەنسە، لە هەموو پڕۆژەکانی دیکە ئاسانتر و سوود بەخشتر بێت، تیمێکی (150) کەسی لە زاناکان و ئەندازیارەکان سەرگەرمی ئەو پڕۆژەیەن، مەبەستی ئەو ڕوانگەیە دیاریکردنی شوێن و سەرچاوەی ئەو نیوترینۆ ووزە بەرزانەن کە دەگەنە زەوی، بەڵکو لەو ڕێگایەوە زانیاری تەواو و تایبەتی بە دەست بهێنرێت دەربارەی ئەوەی لە ناوجەرگەی مەجەرەکەماندا مەجەرەی ڕێگای شیری و، نهێنیەکانی مادەی تاریکیش (Dark Matter) کە نزیکەی 90٪ عەمادەی گەردوونی پێکدەهێنن، لە ڕاستیدا ئەو ڕوانگەیە دادەنرێت بە دەستکەوتێکی زانستی گەورە کە لەوانەیە زوربەی زانیاریە گەردوونییەکان لنگەو قووچ بکاتەوە، چونکە بەهۆی ئەو ڕوانگەیەوە دەکرێت سەرچاوە ئادریارەکانی تیشکی گەردوونی دیاری بکرێت و، بۆ یەکەم جاریش بوار بڕەخسێنێت بۆ زاناکان تا تەنی ئاسمانی نامۆوو ڕووناکی کزی وا ببینن کە هەرگیز پێشتر نەدەبینران. هەموو ئەو دەستکەوتە گرنگانەش بەستراون بە توانایی (ئەنتارس)ەوە کە تا چەند دەتوانێت ئەو نیوترینۆیانە بگرێت ، کە بە بەکارهێنانی تەکنیکی زۆر پێشکەوتووی زۆر ئاڵۆز ئەوەی ئەنجامداوە. ئێستا تیمی (ئەنتارس) سەرگەرمی ئەوەن کە گورزەیەك لە نیوترینۆکان بەرن بەنێو (10) ملیۆن تەن لە ئاو، ئینجا بە پشت بەستن بە (900) ئامێری دۆزەوەی ڕووناکی زۆر هەستیار بۆ وەرگرتنی شوێنەواری ڕووناکی ئەو نیوترینۆیانە.

پانی ئەو ڕوانگەیە (150م) و بەرزیەکەی (300م) و لە قوڵایی (2400م) لەناو دەریای سپی ناوەڕاستداجێگیر دەکرێت، لەو گرفتانەی دێنە بەردەم زاناکان تێکەڵ بوونی ئەو ڕووناکیەی کە نیوترینۆکان دەیدەن لەگەڵ ئەو ڕووناکیەی لە هەندێك گیانداری ئاوییەوە دەردەچێت.

لە میانەی مامەڵەکردنی زاناکان لەگەڵ نیوترینۆکاندا، دووگرفتیان دێتە ڕێگا کە بریتین لە کەم ووزەیی و کەم ژمارەیی ئەو تەنۆلکانە، بۆیە ئەو زانایانە ئێستا بیر لە پڕۆژەیەك دەکەنەوە کە بتوانن ژمارەیەکی زۆر لەو تەنۆلکانە و بە ووزەیەکی بەرز دروست بکەن، بە مانایەکی دی کارگەیەك دروست بکەن کە نیوترینۆ بەرهەم بهێنێت و بەو سیفەتانەی داواکراون، زیاد لە (300) زاناو پسپۆڕ و ئەندازیار خۆیان تەرخان کردووە بۆ ئەو پڕۆژە گرنگە کە هێشتا لە قۆناغەکانی یەکەمینی دروستکردنیەتی، ئەگەر کارەکانی بنیاتنانی کارگەکە بە باشی بەڕێوەبچێت ئەوا بەنیازن کە لە ماوەی 10 ساڵی داهاتوودا ئەو کارگەیە نیوترینۆی داواکراو بەرهەم بهێنێت.

جوان محمد رەئوف پەرچڤەی کردووە

لە (العربی مارس 2004)وە

گواستنەوەی تەنەکان لە دوورەوە

نووسینی دکتۆر عزەت عامر

ئەوەی سینارستی فیلمەکانی خەیاڵی زانستی بە خەیاڵیاندا هاتووە سەبارەت بە گواستنەوەی تەنەکان لە دوورەوە، زاناکانی فیزیا گەیشتوونەتە سەرەتای بەدیهێنانی، بێگومان تاکو ئێستا گواستنەوەی مرۆڤ بە ماوەی دوورو درێژدا و بەبێ بوونی هیچ هۆیەکی گواستنەوە خەونێکی دورە بەڵام گواستنەوەی ئەتۆم و گەردیلە لە دورەوە ئێستاکە تەنها خەونێك نییە بەڵکو حەقیقەتێکە زاناکان لە هەوڵی بەدیهێنانیدان.

زاناکان ئێستاکە خەریکە سەرکەوتن بەدەستدەهێنن سەبارەت بە گواستنەوەی تەنی گەورەتر لە ئەتۆم و گەردیلەکان لە دوورەوە، ئەم سەرکەوتنەش دەگەڕێتەوە بۆ زاناکانی بواری فیزیك کە توانییان دیاردەیەکی ئەگەمن بەکاربهێنن کە هەندێك کەس بە مەتەڵێك دایتابوو لە فیزیادا، ئەو دیاردەیەش پێی دەڵێن تێکچڕان واتا تێکچڕان و بەیەکداچوونی سیفەتەکانی تەنۆلکەیەك بە سیفەتەکانی تەنۆلکەیەکی دیکە. ئەم سەرکەوتنە دەروازە واڵا دەکات لەبەردەم داهێنانی سیستمی پەیوەندیکردنی نوێ کە پشت ببەستێت بە میکانیزمی کوانتەم و تەکنیکەکانی کۆمپیوتەری پێشکەوتووتر لەوانەی ئێستاکە هەن. نوسەرەکانی خەیاڵی زانستی هەوڵدەدەن بچنە ناو ئاسۆکانی ئایندەوە لە ڕێگەی خەیاڵەکانیانەوە کاتێك باس لە کەسێك دەکەن دەڕواتە ناو لولەکێکی شوشەیی پڕ لە ئامێرەوە و لە ناوەندی تیشك و ڕوناکییەکی ئەو لولەکەدا دەوەستێت و بەخێراییەکی بێ شومار بۆ هەسارەیەکی دیکە دەڕوات هەروەك بڵێی لە هەمان ئەو ساتەدا دەڕوات (واتا لەو ساتەدا لە دوو شوێندایە). ئەمە بێگومان تەنها خەیاڵێکە هەرچەندە بە خەیاڵی زانستی وەسف دەکرێت، بەڵام زاناکانی فیزیا کە کارەکانیان لە ڕووی خەیاڵەوە پێش کارە ئەدەبییەکان کەوتووە، ڕایەکی دیکەیان هەیە، ئەوان لەو باوەڕەدان ئەم خەونانە قابیلی بەدیهاتنن.. هەر لەم ڕوانگەیەشەوە بەرەو فەزای ئایندەی زانستی بەربڵاو دەڕۆن.

تەنانەت ئەنیشتاین لێی تێنەگەیشتووە:

بۆ بەدیهێنانی ئەم خەونانە کە لەوەدەچێت بەدیهاتنیان ئەستەم بێت، پێش ئەوەی لەگەڵ هەوڵەکانی ئەم زانایانەدا لە دەریای خەیاڵدا مەلەبکەین، پێویستە هەندێك کۆششی ئەقڵی بخەینەکار بۆ تێگەیشتن و وەرگرتنی مانای ئەم دیاردەیەو ئەو مەتەڵەی کە دەرئەنجامێکی سەرەتایی یاساکانی تیۆری کوانتەم بوو، لەسەر ئاستی تیۆریش زاناکان لە تێگەیشتن و

لێکدانەوەیاندا ناکۆک بوون، ئەی چی دەڵێین هەندێک تاقیکردنەوە بۆ دڵنیابوون لە بوونی ئەو دیاردەیە و ئەو هەموو خاڵە سەرسوڕهێنەرانەش کە لە خۆی گرتووە لە چوارچێوەیەکی بەرفراوانی بوارە تەکنیکییەکاندا، بخەینەڕوو.

تێکچڕان دیاردەیەکی ڕاستەقینەیە هەرچەندە ئەنیشتاین بەم شێوەیە وەسفی کردووە (کارێکی شەبەحییە لە ماوەیەکی دوورەوە)، ئەم دیاردەیە لە ڕێگەی تاقیکردنەوەکانەوە چەند جارێک تێبینی کراوە، تاکو ئێستا هۆکاری بوونی ئاشکرانەبووەو هیچ تیۆرێکیش میکانیزمی ڕودانی ڕاڤەنەکردووە، یەکێک لەو تیۆرانەی هەوڵدەدات ئەم لێکدانەوانە پێشکەش بکات دەڵێت تەنۆلکەکان لەسەر زەوی بەهێزێکی زۆر پێکەوە نوساون، بەم پێیەش تاکو ئێستا لە سیفەتەکانیاندا پێکەوە بەستراون. هەندێک ڕا هەیە بەم شێوەیە تێکچڕان پێناسە دەکات:

زاراوەیەکە لە تیۆری کوانتەم دا وەسفی ئەو ڕێگەیە دەکات کە لەوانە تەنۆلکەکانی مادە یان وزە بەشێوەیەکی ئاڵوگۆڕکراو بەهۆیەوە پێکەوە ببەسترێن، بە چاوپۆشین لەو ماوەیەی لە نێوانیاندایە واتا پەیوەندییەکی ئاڵوگۆڕکراو لە نێوانیاندا هەبێت، لەم کاتەدا واباشترە زاراوەکە بە پەیوەندی بەستن Correlation ناوببەین. دەتوانین ئەم بیرۆکەی پەیوەندی بەستنە بە نموونەیەکی ژیانی ڕۆژانەوە ببەستین کەیاسا ئاساییەکانی فیزیا کۆنترۆڵی دەکات نەک فیزیای کوانتەم کە بەشوێن جیهانی خوار ئەتۆمیدا دەگەڕێت. وایدانێ تۆ ئاگات لەبڕینی بانکێکە چۆن دزێک دێت و دەمانچەکەی بەرەو ڕووی خەزنەدارەکە دەکاتەوە، کە تەماشای خەزنەدارەکە دەکەیت دەتوانیت بڕیار بدەیت ئایا دزەکە دەمانچەکەی تەقاندووە یان نا، ئەگەر خەزنەدارەکە زیندووبوو هیچ برینداری پێوە دیار نەبوو دەتوانین دڵنیابین لەوەی کە فیشەک لە دەمانچەکەوە نەتەقیوە ئەگەر خەزنەدارەکە بە مردوویی کەوتبوو ئەوا دەزانین بە دڵنیاییی دەمانچەکە فیشەکی تەقاندووە. لەلایەکی دیکەوە دەتوانین بە پشکنینی دەمانچەکەدا بزانین کابرای خەزنەدار کوژراوە یان نا. دەتوانین لێرەدا بڵێین پەیوەندییەکی بەهێز لە نێوان حاڵەتی دەمانچەکەو حاڵەتی خەزنەدارەکەدا هەیە، چونکە (تەقاندنی دەمانچەکە) واتا (مردنی خەزنەدارەکە)، بێگومان

هەموو ئەمانە ڕودەدەن ئەگەر دەمانچەکە ئاڕاستەی دڵی یان سەری کرابوو بەشێوەیەکیش بێت تەقاندنەکە کوشندەبێت، لەگەڵ ئەوەدا کە وادانرێت دزەکە بە مەبەستی کوشتن دەمانچەکە بتەقێنێت و هیچ کاتێکیش بەهەڵە خاڵە ئامانجەکەی نەپێکێت. پێچەوانەکەشی بێگومان ڕاستە (نەتەقاندنی دەمانچەکە) واتا (خەزنەدارەکە زیندووە)، بەڵام لە جیهانی تەنە نەبینراوەکاندا لەسەر ئاستی ئەتۆمی ئەو جیهانەی کەمیکانیکی کوانتەم وەسفی دەکات هەموو کاتێک بەر ساناییە نابێت.وایبیکەرەوە ئەتۆمێک توشی کرداری شیبوونەوەی تیشکی دەبێت لە ماوەیەکی دیاریکراودا یان ئەم کردارە ڕوونادات بەسەریدا، بەرای ئێمە دووحاڵەت چاوەڕواندەکرێت (شیبوونەوە) یان (شینەبوونەوە)، هەروەک نموونەکەی پێشوو (تەقاندوویەتی) یان (نەیتەقاندووە) سەبارەت بە دەمانچەکە (زیندووە) یان (مردووە) سەبارەت بە خەزنەدارەکە، بەڵام کارەکە لە جیهانی میکانیکی کوانتەم دا ئەگەری دیکەی هەیە، سەبارەت بە ئەتۆم حاڵەتێکی ئاوێتەیی هەیە (شیبوونەوەی بەسەردا ئەهاتووە) کە حاڵەتێکە نەیەکەمەو نەدووەمە بەڵکو لە نێوان هەردووکیاندایە و پێی دەوترێت بەدوایەکدا هاتن Superpositionی دوو حاڵەتەکە، بێگومان حاڵەتەکە وەک ئەو نموونانە نابێت کە لە جیهانی تەنە ئاساییەکاندا پێی ئاشنابووین وەک لە نموونەی دەمانچە و خەزنەدارەکەدا باسمان کرد.

دوو ئەتۆم بەیەکەوە دەنوسێن، ئەگەر شیبونەوە بەسەر یەکەمیاندا هات بەسەر دووەمیشیاندا دێت، ئەگەر یەکەم شینەبۆوە وە دووەمیش شینابێتەوە، ئەم حاڵەتە ناودەبرێت بە پەیوەست بوونی سەدا سەد. بەڵام لە میکانیکی کوانتەم دا ئەتۆمەکان لەوانەیە دوچاری پەیوەستییەکی دیکە ببنەوە، بەشێوەیەک ئەتۆمی یەکەم لە حاڵەتی بەدوایەکدا هاتندا بێت (شیبوربێتەوە و شینە بوویێتەوە)، دووەم لە هەمان حاڵەتدا دەبێت. لە میکانیکی کوانتەمدا چەندەها جۆری دیکە لە پەیوەست بوون هەیە کە لە جیهانی ئاساییدا بە خەیاڵماندا نایەن، ئەم جۆرە پەیوەست بوونی بەدوایەکدا هاتوو کە ناومان ناوە تێکچڕان دەتوانین پێناسەی بکەین بە پەیوەست بوونێکی بەدوایەکدا هاتوو.

شرودنگەر ئەم ناوەی لێناوە، ئەو نموونە بەناوبانگەش کە لەسەری هەیە نموونەی ئەو پشیلەیە یە کەبەندکراوە لە

سندوقێکداو مادەیەکی ژەهراویش هەیە تێیدا لەوانەیە مادەکە بڕژێت و پشیلەکە بکوژێت یان نەڕژێت و پشیلەکە بە زیندوویی بمێنێتەوە. ئەم نمونەیە هەوڵێکە بۆ تێگەیشتن لە پەیوەست بوونی بەدوایەکدا هاتوو، حاڵەتی پشیلەکە بە (زیندوویی مردوو) دەمێنێتەوە مادام سندوقەکەمان نەکردۆتەوە کێشەکە سەبارەت بە ئێمە هەموومان لەوەدا خۆی دەنوێنێت کە ئێمە لە ژیانی ڕۆژانەماندا هەمیشە ڕووبەڕووی بینینی پشیلە (بەزیندوویی مردوویی) و خەزنەدار بە (بەزیندوویی مردوویی) نابینەوە. ئەو جیهانە لە کوێ کۆتایی دێت کە میکانیکی کوانتەم وەسفی دەکات و ئەو جیهانە دەست پێدەکات کە تێیدا دەژین؟

ئەمە ئەو باسەیە کە لە چەندەها سەدە لەمەوبەرەوە مقۆمقۆی لەسەر بەردەوامە، کەواتە با دڵنیابین کە ئەم بابەتە لە چوارچێوەی توێژینەوەکانی ئێستادا نییە. ئەگەر لەکاتی هەوڵدانمان بۆ تێگەیشتنمان لەم دیاردە سەرسوڕهێنەرە دوچاری شڵەژان بووینەوە ئەوا هەندێک بەهانەمان بۆ ئەو شڵەژاوییەی خۆمان بە دەستەوەیە چونکە تەنانەت ئەنیشتاین خۆیشی لەگەڵ دووزانای دیکە لەگەڵیدا (بودولسکی وروسین) لە ساڵی 1935 دا بڕیاریاندا کە ئەم ڕەفتارە سەیرەی تەنۆلکەکان کە ناوی لێنراوە تێکچڕان یان پەیوەستبوونی بەدوادایەکدا هاتوو، ئەوە دەگەیەنێت کە تیۆری کوانتەم تیۆری توندو تۆڵ نییە و ئەم دیاردەیە ئاماژە دەدات بە بوونی گۆڕدراوی شاراوە کە تاکو ئێستا نەدۆزراونەتەوە. ئەم ناکۆکییە بوو بەهۆی دروستبوونی مقۆمقۆیەکی بەرفراوان و بەناوبانگ لە نێوان (ئەنیشتاین و نیلز و بوهر)دا کە دەڵێت تیۆری کوانتەم تیۆرێکی توندو تۆڵە و کێشەی ئەنیشتاین لەوەدایە کە هەوڵیداوە دەقاودەق ئەم تیۆرە لێکبداتەوە.

ئاڵۆزی و نادیاری نابنە کۆسپ و لەبەردەم چینەوەی بەرهەمی داهێناندا:

هەڵوێستەکان چۆن ئاڵۆز و نادیار بوون لە کاتی ڕووبەڕوو بوونەوەی هەندێک لەو دیاردانەی کەتیۆری کوانتەم ئاشکرای کردوون، بەرامبەر ئەم دیاردەیەش بەهەمان شێوە بوون، بەڵام زاناکان هێندە هەڵوێستە ناکەن لەسەر ئەو دیاردانەی کە ئێمە بە عەقڵی خۆمان ناتوانین لێیان تێبگەین و لە جیهانی میکانیکی کلاسیکدا بینیومانەو پێیان ڕاهاتووین. بەڵکو بەو پەڕی ئازایەتییەوە ئەوان دەستدەکەن بە ئەنجامدانی تاقیکردنەوەکان و جێبەجێکردنی دەرئەنجامەکانی لەسەر زەمینەی واقیع، ئەمەش لە پێناوی داهێنانی تەکنیکی باش و سەرسوڕهێنەردا.

هەوڵەکان هەر لە حەفتاکانەوە بەخێراییەکی نا ئاسایی و تێبینیکراو کەڵەکەبوون و ئەو ئاڵۆزییانەی لە سەرەتادا سەبارەت بە دیاردەی (پەیوەستبوونی بەدوایەکداهاتوو) داهەبوون وردەوردە ڕەوینەوە، بە تایبەتی لە بواری پەیوەندیکردنەکاندا. لە 29ی مایسی 1993 زانست دەستی بەوەکرد بگاتەوە بە خەیاڵ، کاتێک لە گۆڤاری وەرزی (وتارەکانی گۆڤاری فیزیایی) دا وتارێک بە ناونیشانی (لە ئەوپەڕی دوورییەوە) بڵاوبۆوە کە مژدە بە گواستنەوەی تەنەکان لە ماوەیەکی دوورەوە لە بارێکی کوانتەمیدا دەدات. ئایا ئەم شەش توێژەرە لە سەرووی هەموویانەوە چارلز بینییە سەر بە کۆمپانیای IBM زیادڕۆییان کرد لە تەماشاکردنی بەرنامەکانی خەیاڵی زانستی لەزایی لە تەلەفزیۆندا؟ یان توانیان ڕێگەیەک بدۆزنەوە بۆ سەرلەنوێ دروستکردنەوەی گەردیلەیەک

بەشێوەیەك هاوجێ بێت لەگەڵ گەردیلە بنەڕەتییەکە بەهۆی گواستنەوە لەدوورەوە، گەردیلە بنەڕەتییە کەون نەبوو بەڵکو حاڵەتەکەی گۆڕانی بەسەردا هات و ئەو حاڵەتانەش گوازرانەوە کە بۆ دروستکردنی هاوتایەك پێوی پێویست بوون؟

ئێمە ئێستاکە ئەمانە دەبینین، ئالیس و بۆب و پستیان نامە لە دوورەوە بگۆڕنەوە، بیینیە و هاوڕێکانی ئەوەیان ڕوونکردەوە ئەگەر هەریەکە لە ئالیس و بۆب تەنۆلکەیەکیان لەو دوو تەنۆلکەیە لەلا بوو کە ئاڵوگۆڕکارییەکی بەدوایەکدا هاتوو لە نێوانیاندایە، ئەوا دەتوانرێت بارێکی کوانتەمی لە ئالیسەوە بۆ بۆب بگوازرێتەوە بەهۆی کەمێك لە یەکەکانی زانیارییەوە بت Bit زۆرکەمتر لەو ڕێگە باوانەی کە بۆ گواستنەوەی زانیارییەکان بەکاردەهێنرێن. ئەم کردارە ناونرا بە (گواستنەوەی کوانتەمی لە دوورەوە). ئەم کردارە تەنها بتە Bits ئاساییەکان ناگرێتەوە بەڵکو بتە پەیوەستبووەکانیش دەگرێتەوە کە تەنۆلکەی پەیوەستبووی دوانی لە خۆ دەگرن. زاناکان دەتوانن لەم تاقیکردنەوانەدا فۆتۆن (یان هەر تەنۆلکەیەکی دیکە کە هەمان دوورییەکانی ئەتۆمی هەبێت) بەکار بهێنن بۆ گواستنەوەی خەسڵەتەکانی (وەك جەمسەرگری یان ئاڕاستەی شەپۆلدانی بوارە کارەباییەکە) بۆ فۆتۆنێکی دیکە (وەك زانراوە فۆتۆن ئەو تەنۆلکەیەکە ڕوناکی هەڵگرتووە، تەنانەت ئەگەر هەردوو فۆتۆنەکە دوورییەکی زۆریش لە نێوانیاندا بوو). پێویستە لەوە دڵنیابین زاناکان بەم ڕێگەیە فۆتۆنەکە خۆی ناگوازنەوە بەڵکو تەنها خەسڵەتەکانی بۆ فۆتۆنێکی دیکە دەگوازنەوە، فۆتۆنێکی تەواو دور لەوی دیکەوە.

لەشی مرۆڤ 1500 موشەکی ناووکی:

زاناکان دوچاری چەندەها کۆسپ بوونەوە کە تێپەڕبوون و لێیان ئەستەم بوو، ئەویش شکست هێنانیان بوو لە بڕینی خێرایی و ڕوناکی و شکست هێنان لە گواستنەوەی مادە و گواستنەوەی وزە سەرەڕای بوونی کۆسپێکی دیکە ئەویش ئەوەبوو دەستکەوتنی کۆپییەکی نوێ دەبێتە هۆی ڕودانی گۆڕان لە بارە بنەڕەتییەکاندا، لەبەرئەوە تاکە ڕێگە کەلە بەردەستدابێت گواستنەوەی زانیارییەکانە. لەمانە هەمووی ئەستەمتر مرۆڤ ناتوانێت بە زانیارییە گوازراوەکان ئاشنا بێت تاکو کرداری گواستنەوەکە تەواو نەبێت، کەواتە چارچییە؟ ئایا دەبوو زاناکان لەسەر شاشەی نمایشتکردن تەنها تەماشای دیمەنەکانی خەیاڵی زانستیان بکردایەو وازیان لە هەموو وردەکارییەکانی بابەتەکە بهێنایە؟ زانایەکی ئەمەریکی کاریکرد بۆ جیاکردنەوەی سنورەکانی نێوان خەیاڵ و واقیع کاتێك ئەو کردارانەی جێبەجێکرد کەوای پێویست دەکرد لەشی مرۆڤ بۆ وزە بگۆڕێت، گەیشتە ئەو ئەنجامەی ئەم کردارە وزەیەك بەرهەم دەهێنێت دەکاتە نزیکەی 1500 موشەکی ناووکی کە هێزی هەریەکەیان یەك میگاتەنە. لێرەوە وا باشتر بوو زانیارییە پێویستەکان تەنها بۆ ئەتۆم و گەردیلە جیاکراوەکان بگوازرێنەوە نەك بۆ هەموو لەش بە تەواوەتی. ئەگەر زانیمان مرۆڤ نزیکەی 10^{28} (واتە دەتوان بیست و هەشت) ئەتۆمی تێدایە ئەوا هەڵگرتنی ئەم زانیاریانە (شوێن، ئاستی وزە، بەیەکەوە بەستنی گەردیلەیی بۆ هەر ئەتۆمێك بەجیا) پێویستییان بە کۆمەڵێك خەپلەی پاراستنی زانیارییەکان هەیە کە بەرزییەکەیان دەکاتە 1000 ساڵی ڕوناکی، ئەمەش بڕێکە لە زانیاری پێویستی بە 100 ملیۆن سەدە هەیە بۆ شیکارکردنی نیشانەکانی. بە گەیشتنمان بەم ئەنجامە گرنگانە دان بەوەدا دەنێین کە واقیعی تواناکانمان تاکو ئێستاکە بە ماوەی زۆر دوور درێژ لە دوای خەیاڵی زانستییەوەیە. پرۆفیسۆر لۆرانس کرۆس سەرۆکی بەشی فیزیا لە زانکۆی کیس ویستێرن دیسیرفی ئەمەریکی دەڵێت: لە ماوەی 200 ساڵ لە پێشکەوتنی دوابەدوایەکی ئامێرەکانی کۆمپیوتەر لەوانەیە ئەو توانایەمان بۆ دەستەبەر ببێت کە گواستنەوە لە دوورەوە ببینێتەوەی بەڵام کێشەی دیکە دێتە بەردەممان کە ئێستاکە وا دەردەکەوێت قابیلی چارەسەرکردن نەبن، ئەمەشی بەم شێوەیە ڕونکردەوە (گەردیلەیەکی جیای وەك فۆتۆن دەتوانێت ڕێگەی خۆی بەناو دەریەندێکدا ببڕێت بە بەربەستەکاندا بڕوات لە لایەکەوە ون ببێت و لەلایەکی دیکەوە دەربکەوێتەوە، بەڵام ئێمە وەك مرۆڤ ناتوانین بەدیوارەکاندا تێپەڕبین، ئێمە بریتین لە چەند سیستمێکی ئاڵۆز لە گەردیلەکان و جیاوازیش زۆرە لە نێوان بیرۆکەیەك یان بابەتێك قابیلی بەدیهێنان بێت لەگەڵ بیرۆکەیەك یان بابەتێکدا کە بە پراکتیك بتوانرێت بهێنرێتە دی.

سەرکەوتن هاوەڵی هەوڵە ئەتۆمییەکانە:

زاناکان سەرکەوتنیان بە دەست هێنا لە بەستنەوەیەکی کەمی نێوان ئەتۆمە نزیکەکان لەگەڵ یەکدا، پرسیارەکان سەبارەت بە بەهای پراکتیکی ئەم میکانیزمانە سەریهەڵدا. بەڵام تیمێك لە زانکۆی ئارسۆس لە دانیمارك توانییان پەیوەستییەك لە نێوان دوو هەوردا دروستبکەن کە پێکهاتبوو

لە ترلیۆنەها ئەتۆمی سیزیۆم. وا چاوەڕواندەکرێت ئەم ڕێگەیە کارابێت سەبارەت بە هەر هەورێکیان کە بە تەواوەتی لە یەکترییەوە دوورین. ئەم دووتیمە پەنایان بردە بەر گونجاندن لە نێوان باری کوانتەمی هەورە ئەتۆمییەکان بەسود وەرگرتن لە کونێك لەسەر بنکەی هیزنبرگ چونکە دڵنیانەبوون لە زانینی زانیاری ورد سەبارەت بە حاڵەتی کوانتەمی هەریەکێك لە هەوری گازەکان بەتەنها.

کاتێك دوو هەورەکە لە باری پەیوەستیدان دەتوانرێت ئەگەرە گشتییەکانی دوو هەورەکە وەربگیرێن، نمونە لەسەر ئەو حاڵەتەیە کە پێی دەوترێت بڕی گۆشە خێرایی Spin، ئەو گۆڕانانەی هەورەکەی دیکە، ئەمەش یارمەتی پاراستنی سیفەتە گشتییەکانی هەر هەورێکیان بەجێگیری دەدات. بۆ پارێزگاری کردن لەو پەیوەستییە لاوازە، تیمەکە دوو هەورە ئەتۆمییەکەیان لە تێکچوونە دەرەکییەکان جیاکردەوە، ئەویش بە بەکارهێنانی بوارە موگناتیسییە تایبەتییەکان بۆ بەندکردنی ئەتۆمەکان لەناو دوو دەفردا کە بە مۆمی پارافین ناوپۆش کرابوون، بە لێدانی تیشکی لەیزەر بەناو دوو دەفرەکەدا تیمەکە توانی پەیوەستییەك لە نێوان حاڵەتەکانی گۆشەخێرایی هەورە ئەتۆمییەکە دروست بکات چاودێری ئەو کاتانەشیان کرد کە تێیدا حاڵەتی پەیوەستییەکە بەردەوام بوو، پەیوەستی تەواو لەوانەیە بەردەوام بێت بۆ ماوەی بەشێك لە ملیۆن بلیۆن لە چرکەیەك، بەڵام تیمەکە پارێزگاری پەیوەستبوونی گەردیلەکەیان بۆ ماوەی نیو میللی چرکەیەك کرد. پێویستە ئەم ماوە زۆر کەمە فەرامۆش نەکەین چونکە ئەو ماوەیە بە پێوانەی کوانتەمی لەوانەیە تێکچوونێك بنوێنێت.

ئایندەی سەرسوڕهێنەرەکان

لەدوای ئەو سەرکەوتنەی پەیمانگەی تەکنیکی لە ساڵی 1998 دا لە بواری گواستنەوەی تیشکی لەیزەر لە دوورەوە بە دەستییان هێنا، زاناکان لە نزیکەی 40 ناوەندی توێژینەوەوە هەوڵدەدەن پاڵپشتی ئەم سەرکەوتنە بکەن. دوا دەستکەوتەکانی کە ڕاگەیاندنی جیهانی ساڵی ڕابردوو بڵاویکردەوە سەبارەت بە سەرکەوتنی کۆمەڵێك زانا بوو لە زانکۆی ئوسترالیای نەتەوەیی، توانییان تیشکی لەیزەر والێبکەن لە شوێنێك ون بێت و لە شوێنێکی دیکەی نزیك دەربکەوێتەوە. زانای فیزیك بینك کوی لیم توانی تیشکی لەیزەر لە سیستمێکی پەیوەندیکردنی بینراودا لەبەریەك هەڵبوەشێنێت و دوبارە لە دووری یەك مەترەوە لە کۆپییەکی دیکەدا کۆپییان بکاتەوە، لەم کردارەدا نیشانەیەکی پەڕلەکراو نوسێنراوە بە تیشکی فۆتۆنەکانەوە و خراوەتە ناو سیستمێکەوە، تیشکەکە بە تیشکێکی دیکەوە پەیوەستکراوە، سەرلەنوێ تیشکی فۆتۆنەکان و نیشانە پەڕلەکراوەکان لە شوێنێکی دیکەی تاقیگەکەدا پێکهێنراوەتەوە. بەڵام دەڵێن: ئەوەی لێرەدا دەمانەوێت جەختی لەسەر بکەین ئەوەیە دەتوانین ملیارەها فۆتۆنمان دەستبکەوێت و پێکەوە لەناویان بەرین و پاشان لە شوێنێکی دیکەدا پێکیان بهێنینەوە).

هەروەها وتی: (جێبەجێکردنەکان لە دوورەوە واتا گواستنەوە لە ماوەی دوورەوە لە بواری ئامێرەکانی کۆمپیوتەر و پەیوەندییەکاندا لە ماوەی ئەم دەیەی ڕابووردوودا زۆر هەژێنەر بوون، هەروەها دەتوانین نەخشە بۆ دروستکردنی سیستمێکی نوسین بەهۆی پەڕلەوە (کۆدەوە) دابڕێژین، کاتێك دوو سەرەکە یان هەردوولاکە، بەیەك دەگەن دەتوانرێت زامنی نهێنی تەواوی پەیوەندیکردن دابین بکرێت). بەڵام ئەوەی تایبەتە بە گواستنەوەی مرۆڤ لە دوورەوە د.لام لەم بارەیەوە قسەکانی یەکلایی کەرەوە بوون: ئەم جۆرە گواستنەوەیە جێبەجێکردنی زۆر دورە تاکو ئێستا ئێمە هەوڵی گواستنەوەی تەنها ئەتۆمێك دەدەین، گواستنەوەی کوانتەمی مرۆڤ کارێکە جێگەی گومانە چونکە لەم جۆرە گواستنەوەیەدا بنچینەکە تێکدەشکێنرێت لەکاتی کرداری دروستکردنی کۆپییەکەدا.

زاناکان پێیان وایە ئەوەی دەتوانرێت لە ئایندەیەکی نزیکدا بەشێوەیەکی پراکتیکی بە دەستبهێنرێت جێبەجێکردنی تەکنیکەکانی گواستنەوەیە لە دوورەوە بە پێی تیۆری کوانتەم لە بواری چارەسەرکردنی داتاو پەڕلەکاندا، لە ڕووی تیۆرییەوە وا چاوەڕواندەکرێت حسابی کوانتەمی بەخێراییەکی گەرە پەرە بسێنێت بە شێوەیەك ئامێرە بەتوانا نوێیەکانی کۆمپیوتەر لە چاویدا وەك هەڵکۆڵینێکی مێواش وابێت لەسەر بەرد.

زاناکان لەو باوەڕەدان دەتوانرێت سود لەسەرسوڕهێنەرەکانی تیۆری کوانتەمی وەربگیرێت لە سەدەی داهاتوودا، هەندێك لە تەکنیکەکانی ڕێگەکان دەدات بەجێبەجێکردنەکانی میکانیکی

کوانتەم لە چوارچێوەیەکی بەرفراوانتردا ببینین، لە ئەنجامی ئەمانەشدا ئامێرو بەکارهێنەری وادادێت کە مرۆڤ پێشتر بەبیریدا نەهاتووە کە سادەو نوێ و چاوەڕوانەکراو دەبێت.

بەم شێوەیە توێژینەوەکان بە شێوەیەکی خێرا لە بواری زانیارییەکانی کوانتەمدا پێشدەکەوێت کە هاوکات دەبێت لەگەڵ هەوڵەکانی پێشخستنی ئامێرەکانی کۆمپیوتەر بۆ مامەڵەکردن لەگەڵ بڕێک زانیاری بێ شوماردا بۆ بەدەستهێنانی سەرکەوتنی زیاتر لە تاقیکردنەوەکانی گواستنەوە لە دوورەوە.

زانینی مەتەڵی ماسییە سورەکە:

ئەگەر زۆرکەس نەتوانن لە مەتەڵ و ماناکانی تیۆری کوانتەمی تێبگەن، ئەوا زانایەکی بواری فیزیك لە زانکۆی ڤییەنا رایەکی دیکەی هەیە، پێی وایە تیۆرەکانی کوانتەم وەسفی جیهانێکی مادی ناکات بەشێوەیەکی ڕاستەوخۆ بەڵکو تەنها زانیاری لە بارەیانەوە بەدەستەوە دەدات، بۆ ئەمە نمونەیەکی ساکار دێنێتەوە:

ئەگەر پشیلەکەت ون بوو کە پێنج دەقیقە لەوەوپێش لەلاتەوە بووبێت ئایا دەبێت ئێستا ئەو پشیلەیە لە کوێ بێت؟ کاتێك بەخۆت دەڵێیت بە دڵنایی چوارچێوەی ئەم شوێنانەی دەوروپشتمی نەبڕیوە لە ماوەی ئەم پێنج دەقیقەیەدا، لەم کاتەدا تۆ بەبێ ئەوەی خۆت درك بەوە بکەیت کردارێکی بیرکارییانەی کوانتەمیت جێبەجێ کردووە، لەو کاتەدا خودی پشیلەکە بیرکردنەوەتی سەرقاڵ نەکردووە بەڵکو بیرکردنەوەت لەلای شوێنی پشیلەکەیە بۆ ڕونکردنەوەی جێبەجێکردنی ئەم شێوازە نوێیە لە گوزارشتکردن لە تیۆری کوانتەمی بەڕێگەی زانیارییەکانە. دەتوانرێت مەتەڵی ماسیە سورەکە بکرێتە باشترین نمونە کە بریتییە لە گواستنەوەی لە دەفرێکەوە بۆ دەفرێکی دیکەو زانینی ئەو مەتەڵەش ئەوەیە زانیارییەکانی سەبارەت بەو مادەیە گوازراوەتەوە نەك مادەکە خۆی، زانا ئوستورالییەکانیش هەمان کاریان کردووە سەبارەت بە روناکی لەیزەر، بەڵام بێگومان کات ئێستاکە زۆر زووە بۆ گواستنەوەی ماسییەك لە دوورەوە.

حەقیقەتی واقیعیانە کامەیە؟

ئایا ئەوەی لەبەردەممماندا و بەشێوەیەکی ڕاستەوخۆ ڕوودەدات دەشێت لە هەمان کاتدا کاریکاتە سەر ئەوەی لە شوێنێکی دور لێمانەوە ڕوودەدات. بێگومان بەپشت بەستن بە شارەزاییەکانی لە ژیانی ڕۆژانەماندا فێری بووین و لە بەرچاوماندا ئەم بیرۆکەیە بە دور دەزانین، بەڵام دیاردەی پەیوەستبوون لە میکانیزمی کوانتەمیدا پێمان دەڵێت: ئەو شارەزایی و زانیارییانەی هەمانە بە کەڵکتان نایەن بۆ تێگەیشتن لە جیهانی خوار ئەتۆمی، زۆر بە سادەیی لەبەر ئەوەی ئەم جیهانە لە دەرەوەی هەستە ڕاستەوخۆکانماندایە. ئەگەر تۆپێکی بچوکمان بەرامبەر بە دیوارێك هەڵدا کە دوو پەنجەرەی تیدابێت ئەو تۆپە لەیەککاتدا ناتوانێت بە هەردوو پەنجەرەکە بڕواتە دەرەوەی ژورەکە. ئەمە حەقیقەتێکی واقیعیە و هەموو منداڵێك پێی ئاشنایە. لەکاتێکدا ئەگەر ئەلەکترۆنێك یان نیوترۆنێك تەنانەت ئەتۆمێك ڕووبەڕووی بەربەستێك بکەیتەوە کە دوو کونی تێدابێت هەریەك لەو تەنۆلکانە لەیەك کاتدا دەتوانن بە هەردوو کونەکەدا بڕۆن، بەم شێوەیە ئەو گوتەیە بایەخی نامێنێت و بەهاکەی دەمرێت کە بوونی شتێك لە دوو شوێنی جیاواز و لەیەك کاتدا بە ئەستەم دادەنێت ئەمەش ئەو کارەیە کە تیۆری کوانتەمی دەیکات و دیاردەی دورکەوتنەوەی شوێنی کە لە تێگەیشتنماندا سەبارەت بە ژیانی چوار دەوروومان چەسپیوە تێکدەشکێنێت.

زانینی مەتەڵی پشیلەکە:

بۆ ڕونکردنەوەی سەیری و نامۆیی جیهانی میکانیکی کوانتەم، زانا ئیروین شرونگەر ساڵی 1935 پێشنیاری پشیلەیەکی لەناو سندوقێکی داخراودا کرد کە مادەیەکی تیشکدەری تێدایە لە کاتێکی نادیاردا دەڕژێت و لەکاتی شیبوونەوەیدا دەبێتە مادەیەکی ژەهراوی کوشندە. دەتوانرێت وەسفی مادە تیشکدەرەکە بکەین بەوەی حاڵەتێکی بەدوایەکدا هاتووە Superposition (واتا شیبوونەوەی بەسەردا هاتووە و شیبوونەوەی بەسەردا نەهاتووە) بەم شێوەیەباری پشیلەکە (زیندوو مردوو)، مادام ئێمە سنوقەکەمان نەکردۆتەوە. دەتوانرێت ئەم مەتەڵە شیکاربکرێت بەپێی زانای فیزیك ئانتۆن زیلنگەر بەو پێودانگەی ئەم حاڵەتە کوانتەمییە حاڵەتێکی زانیارییە، چونکە حاڵەتی پشیلەکە وەك یەکی زیندووبێت یان مردوو ناتوانرێت دیاری بکرێت مادام زانیاری پێویستمان نییە بۆ زانینی ئەم حاڵەتە، بەم شێوەیە هەموو شتەکانی دیکەش هەروان، ئایا ئەمە زانین و شیکارکردنێکی زۆر ئاسان نییە؟!

پەرچڤەی سۆز مەحمود

پرسیار و وەڵام لەسەر سێکس

دکتۆر مەحمەد

1-ئایا دوای کاری جووتبوون ڕاستەوخۆ شتنی زێ باشە؟

-شتنی زێ ڕاستەوخۆ پاش کاری جووت بوون دەبێتە هۆی کوشتنی تۆوەکان و لەناوبردنیان ئەوەش زۆرجار دەبێتە هۆی منداڵ نەبوون، بۆیە ئەو ژنانەی حەز دەکەن منداڵیان ببێت وا چاکە پاش جوتبوونەکە تا ماوەیەکی باش لەسەر پشت پاڵکەون و دەشتوانن گۆشەیەك بخەنە ژێر خۆیانەوە بۆ ئەوەی تۆواوەکە ڕاستەوخۆ بەرەو دەمی مناڵدان بڕوات و نەڕژێتە دەرەوە.

2-ئایا ژن کەیەك دوو منداڵی بوو ئیتر مەرجە وەك جاران سێکس بکات؟

-سێکس، یەکێکە لەو پەیوەندیە جوانانەی نێوان ژن و مێرد کەهەمیشە ژیانیان نوێ دەکاتەوەو نێوانیان پتەو دەکات، و مەرجیش نیە سێکس تەنها پەیوەندیەك بێت بۆ منداڵبون، بەڵکو هەمیشە لە نێوان ژن و مێردا خۆشی بەخش و ئارام هێنە و پێویستیەکی گیانی و فسیۆلۆژیە.

3-ئایا وەرزش هیچ کارێك دەکاتە سەر سێکس؟

-مرۆڤ کە بەشێوەیەکی ڕێکوپێك وەرزش دەکات، جەستەی پتەو و تەندروستی باش دەبێت، و لە ئەنجامی ئەمەشدا هێزو توانای سێکسی زۆر دەبێت و زۆتر ئارەزوی سێکیش بەهێز دەبێت، سێکسیش وەك هەمو کارێکی جەستەیی پێویستی بە توانا و وزە هەیە، مرۆڤی تەندروست باش، توانای دەرپەڕاندنی وزەی زیاترە و ئەمەش کارێکی فسیۆلۆژی تەواوە، بۆیە دەرکەوتووە ئەوکەسانەی کەبەردەوام و بەشێوەیەکی ڕێکوپێك وەرزش دەکەن، باری فسیۆلۆژی سێکسیشیان بەرز دەبێتەوە وەك هەمو توانا جەستەییەکانی دی.

4-نیشانە سەرەکیەکانی بوونی تورەکەی سەر هێلکەدان کامانەن؟!

-زۆربەی ئەم نیشانانە لە ژنێکەوە بۆ یەکێکی دی دەگۆڕێن. بەلام بە شێوەیەکی گشتی دەتوانین بڵێین ئەمانە گرنگەکانیان:

*تێکچوونی سوڕی مانگانە، واتە ماوەی نێوان سوڕەکان نارێکوپێکن و زۆر جاریش زۆر دەخایەنێت، و هەندێك جار کەوتنە سەرخوێن بە تەواری دەوەستێت.

*دەرکەوتنی تورەکەی ورد ورد لەسەر هێلکەدان و گەورەبوونی قەبارەی هێلکەدانەکان کە لە ڕێگای ئەلترا ساوەندەوە دەبینرێن.

*تێکچوون لە کرداری هێلکەداناندا.

*زۆربەی جار ناتوانن منداڵیان ببێت- لەبەر تێکچوونەکانی هێلکەدانان.

*تێکچوونی ڕێژەی چەوری لە لەشدا.

*قەڵەوبوون و کێش زیادبوون.

*پەیدابوونی زیبکە و عازەیە لە سەرپێست.

*دەرکەوتنی ریش و سمێڵ و پەیدابوونی موو لەسەر سك و ڕان، لەبەر زۆربوونی نێرە هۆرمۆن (تێستۆستیرۆن) لە خوێندا.

*پێستی لەش چەور دەبێت.

*دەردانی هۆرمۆنی ئینسۆلین زیاد دەکات و ئەمەش هۆیەکە بۆ تێکدانی هێلکەدانان.

*بەرزبوونەوەی پەستانی خوێن.

*دەرکەوتنی پەڵە لە قژی سەردا بەروتاوی.

5-ئایا ئەو ژنانەی تورەکەیان لە هێلکەدانیاندا هەیە. پاش سکپڕی لەو دیاردەیە بە تەواوی ڕزگاریان دەبێت.

-بە تەواوی نەخێر، بەڵام زۆرجار کەمێك گۆڕانکاری فسیۆلۆژی لە لەشی ژنەکەدا، پاش سکپڕی ڕوودەدات کە دەبێتە هۆی ڕێکخستنەوەی سوڕی مانگانەی پاش سکەکە، بەڵام هەندێك جاریش ڕوویداوە، ئەو ژنە دوای سکەکەش، ناڕێکوپێکی لە سوڕەکەی دا هەرماوە.

6-ئایا لەبارچوون لە حاڵەتی بوونی تورەکە لەسەر هێلکەدان زۆرتر ڕوودەدات وەك لە ئاسایی؟

-ئەمە مەرج نیە، بەڵام لە هەندێك حاڵەتدا بینراوە کە ڕوودانی لەبارچوون لەو ژنانەدا وەك دیاردەیەك، دەردەکەوێت. بەپێی هەندێك لە توێژینەوەکان دەرکەوتوە کە بوونی بڕێکی زۆر لە هۆرمۆنی هاندەری چیکڵدان Leutinizing hormonp لەو ژنانەدا بەهۆیەکی فسیۆلۆژی سەرەکی دادەنرێت بۆ حاڵەتەکە.

7-ئایا لابردنی تورەکەی سەر هێلکەدان تەنها چارەی نەشتەرگەرییە.

-نەشتەرگەری یەکێکە لە چارەسەرە باشەکانی ئەم دیاردەیە، لە پێشدا بەشێك لە هێلکەدان، واتە ئەو ناوچەیەی هێلکەدان کەتوورەکەکانی لەسەرە، بە نەشتەرگەری لادەبرا و ئەمەش پێویستی بەکردنەوەی سك و هەڵدرینی هەبوو.

ڕێگای نوی ئێستا بەهۆی ناوبینەوە دەکرێت، کە لە ڕێگای کونکردنی هێلکەدان و لابردنی تورەکەکان دەکرێت، بەهۆی ناوبینەکەوە، و ئەم ڕێگایە لە هەندێك ژندا تاڕادەیەکی زۆر سودبەخش بوە.

8-ئایا بوونی تورەکەی سەرهێلکەدان، یارمەتی چالاك کردنی هێلکەدان دەدات؟

-بەڵێ، تا ڕادەیەکی زۆر، ئەو ژنانەی تورەکەیان لەسەر هێلکەدان هەیە، هێلکەدانەکانیان لە کەسانی ئاسایی چالاکترن و هەندێك جار ئەم حاڵەتە بۆتە هۆی ئەوەی چەند هێلکەیەك پێکەوە دەرکەون واتە زیاتر لە چیکلدانەیەکی گراف پی بگات، بەڵام زۆربەی ئەو هێلکانە بچوکن و گەشەیان کەمە.

9-بۆچی زۆربەی جار ئەو ژنانەی تورەکەی سەرهێلکەدانیان هەیە، هۆرمۆنی پرۆجستۆنیان دەدرێتێ؟

-لە زۆربەی ئەو ژنانەی کە تورەکەیان هەیە، ناوپۆشی منداڵدان و ملی منداڵدانیان لاواز دەبێتەوە، چونکە ئاستی پرۆجسترونیان نزمە هەر ئەمەش بە یەکێك لە هۆکارە سەرەکییەکانی لەبارچوونیان دادەنرێت، بۆیە بەکارهێنانی پرۆجستۆن لەگەڵ دەرمانەکانی خۆیاندا بە ڕێگایەکی سەرکەوتوو دادەنرێت بۆ بەهێزکردنی ناوپۆشی منالدان.

10-ئایا تورەکەی سەرهێلکەدان دەبێتە هۆی منداڵ نەبوون؟

-زۆرجار بەڵێ، چونکە وەك لە پێشترەوە وتمان، ڕاستە هێلکە زۆر دەردەکەوێت بەڵام گەشەیان کەمە و توانای پیتاندنیان لاوازە لەگەڵ ئەوەشدا ڕووی داوە لە هەندێك ژندا تورەکەشیان هەبوە و چەند منداڵێکیشیان بوە.

11-چۆن بەهۆی سۆنەرەوە دەتوانرێت دیاردەی پەیدابوونی تورەکە لەسەر هێلکەدان دەربخرێت؟

-بەهۆی سۆنەرەوە، لە ڕێگای زیوە هێلکەدان دەردەکەوێت کە قەبارەی لە قەبارەی ئاسایی گەورەتر بوە، لەسەر روکارەکەشی پێکهاتوی شێوەی دەنکە بەرسیلەی ورد ورد لە نێوان 10-12 دانەدا دەردەکەون کە تورەکەکەکان و شانەکانی دەوری ئەم تورەکانەش زۆر خەست دەبنەوە و بە ئاسانی دەردەکەون کە گۆڕاون.

چارەسەرێکی ئەلتەرناتیڤ دژی شێرپەنجە

دکتۆرە پرشنگ عەبدول محەمەد
هۆڵەندا

جگە لەو چارەسەرانەی کە زانراون دژی شێرپەنجە وەك نەشتەرگەری و تیشکە کیمیاوی، چارەسەرێکی ئەلتەرناتیڤ هەیە جا چ بۆ خۆپاراستن لە تووش بونی شێرپەنجە یا بۆ وەستاندنی زیادبونی خانەی شێرپەنجە بێت. ئەمەش پێی دەڵێن (Moer man- dieet) بەناوی ئەو پزیشکەی کە بەرنامەیەکی چەسپاوی دارشت بۆ چەند جۆرێك لەخۆراك و چەندی دۆسەکانی ئەم پزیشکە نیشانی هەشت جۆر لەخۆراکی کرد کە پێویستی ڕۆژانەی مرۆڤ بەتایبەتی ڤیتامین A,C,E لەگەڵ توخمی ئاسن، یود، گوگرد، هەروەن لەگەڵ مادەی سیلینیوم. کەواتە مرۆڤ دەتوانێت ڕۆژانە شەربەتی لیمۆ، پرتەقال، 2\1 لیتر شیر، ماست یا ماستاو، ڕۆنی زەیتون، پیاز، یا شەربەتی چەندەوەرو گێزەرو، ماسی، بەرالیای سەوز یاتوخمەکانی، قارچك، هێلکە بەمەرجێك شەبەتەکان دووربن لە دەنگی مادە کیمیاویەکان. دەبێت مرۆڤ بەتەواوی دووربکەوێتەوە لە خواردنی قوتو، ئەنتی بایوتیك، گوشتی سور، شەکر، سەوزەو ئەو میوانەی کە بەپەینی کیمیاوی گەورە بوون، نانی سپی، قاوەو چا بەڕێژەیەکی کەم بخورێت یا هەر نەخورێت.

لەخانەدا چی ڕوودەدات ؟

کاتێك کە گۆڕینەوەی خۆراك لە مایتوکوندریای خانەکانی لەشی مرۆڤدا ڕوودەدات بۆ جێبەجێ کردنی چالاکیەکانی مرۆڤ و پەیدابوونی وزە زنجیرەیەك لەترێ پەڕبونی ئەلکترۆنی ڕوودەدات وەك لەکاتی هەناسەداندا کاتێك کە مایتۆکۆندریای خانە ئۆکسجین بەکاردەهێنێت بۆ گۆڕینەوەی خۆراکی ناوخانە لە ئەنجامدا ئاو لەگەڵ وزەدا پێکدێت بەشێوەی ATP

$$O_2 + 4e^- \longrightarrow {}_2O_2^-$$
$${}_2O^{2-} + 4H^+ \longrightarrow {}_2H_2O$$

بەڵام هیچ سیستمێك نیە کەموکوڕی یا هەڵەی تێدارووندا، ئەم گۆڕینەوەی ئەلکترۆنیانەش جارجار هەڵەی تێدا ڕوودەداو بەتایبەتی بەهۆی چەند هۆیەکەوە کەزۆری تا ئێستا نەزانراون، لەم هەلانەش وەك لەوانەیە ئەلکترۆنیك بازبداو بچێت لەگەڵ گروپێك یاگەردیلەیەك خانەی

دراوسێیەکە یەک بگرێت کەپێی دەڵێن ڕەگی بەرەڵا (Free Radical) لەئەنجامدا ئۆکساندنێکی بێ هاوتا (super oxide) لەناوخانەدا ڕوودەدات بەڵام بەهۆی هەندێک فاکتەرەوە هەندێک جار ئەم خانانە توانای ئەم گۆڕینەوە یان نیە لەگەڵ خانەکانی دراوسێدا لەبەر ئەوە شێکاری DNAی ناوکوکەکەی دەکاتو دەبنە هۆی نەخۆشی شێرپەنجە:

ئەم شێکارانە کە بە (بازدان)ی DNA ناسراون لەمرۆڤدا ڕۆژی بەسەدەها جار لەخانەکاندا ڕوو دەدات لە مرۆڤە گەنجەکاندا خانەکانیان توانای چاک کردنەوەی ئەم بازدانە یان هەیە بەڵام لەتەمەن دارەکاندا هەندێک جار خانەکانیان توانای چاک کردنەوەی ئەم تێک چونەی نیە لەبەرئەوە چانس زۆرترە بۆ توش بونی خانەی فری رادیکەل کە دەبێتە هۆی توش بوون بەشێرپەنجە.

هاندەرەکانی دروست بونی خانەی ڕەگە بەرەڵاکان

بەسەدەها هاندەر هەن بۆ دروست بونی خانەی ڕەگە بەرەڵا لەوانە جگەرەکێشان تیشکە سەروو وەنەوشەیی (U V) مادە کیمیاوییەکان، جا چ لەخۆراکی ڕۆژانەدا یابەکارهێنای یا لەدەوروبەرمان کە مرۆڤ هەستی پێ ناکەن.

وەک مادە چەورییەکان بەتایبەتی چەوری ئاژەڵ یا ڕۆنی داخ کراو کە خانەی ڕەگ بەرەڵا تیایدا دروست دەبێت بەهۆی گەرمیەوە.

$O2+Ie^{-}$ O^{2-}
$_2O^{2-}+4H^{+}$ $2H_2O$

لەبەر ئەمە مرۆڤ دەبێت دژی ئەم ئۆکسیدکردنە چەند مادەیەک وەرگرێت وەک خواردنی ڤیتامین A /C /E و ماددەی سیلینیوم بۆ پاراستنی خانەکان کە پیان دەڵێن دژە ئۆکسان (Antioxidation) بەهۆی پێک هاتوی ئەلکترۆنی ئەم خانانە مرۆڤ لەشیکاری D N A (شێرپەنجە) دەپارێزێت.

لەسەر ئەم بابەتە لەلادێکانی وڵاتی چین دا 30,000 کەس بۆ ماوەی پێنج ساڵ خۆراکی سپیناخ ، کەلەرم، کەرەوز، گێزەر، قارچک، لەگەڵ ڤیتامین (E) بەدوسی زۆر و سیلینیومیان بەکارهێنا ، لەئەنجامدا ڕێژەی 21% شێرپەنجەی ریخۆڵ کەم بووە.

مرۆڤ دەتوانێت سیلینیوم بەشێوەی حەب بکرێت یا لە خۆراکی رۆژانەدا بەهۆی خواردنی گۆشت، هێلکە، قارچک و سێودا زۆری تێدایە.

وادەرکەوتوە تا ڕێژەی ڤیتامین C> A کەم بێتەوە کاردەکاتە سەر کەم بونەوەی سیلینیوم لە لەشدا. کەواتە مرۆڤ نابێت خۆراکی رۆژانەی کەم بێت لە ڤیتامینەکان چونکە زیاد بونیشیان زیان بەخشە. وەک ڤیتامین E ئەگەر زۆر بێت دەبێتە هۆی پیربونی زوو. بەبێ زانیاری (Linus pauluy) کەپاداشتی نوبلی لە ساڵی 1994دا وەرگرت مرۆڤ دەتوانێت ڕۆژی تا (70 mg) ڤیتامین (C) وەرگرێت کە دژی دروست بونی خانەی ڕەگی بەرەڵایە کە دەبێتە هۆی توش بونی شێرپەنجەی جۆربەجۆر لە مرۆڤدا.

لیمۆ
شەربەتی هەمیشە گەنجی

وەزیرە عەبدولا

لیمۆ لە سەرچاوە دەوڵەمەندەکانە بە ڤیتامین (C) یان ترشەڵۆکی ئیسکوربیك کە بەدژی نەخۆشی (ئەسکەربوت)ی مەترسیدار دادەنرێت، گرنگی ئەم ڤیتامینەش دوای بڵاوبوونەوەی نەخۆشی ئەسکەربوت لە ئەورووپا لە ساڵی (1757)ز دا دەرکەوت، لەنیشانەکانیشی تێکچوون و کەوتنەخوارەوەی ددان، هەوکردنی پوك و خوێناوی بوونی لەگەڵ هەوکردن و دروستبونی گرێ لە جومگەکاندا، لەپاڵ ئەمانەشدا نەخۆش لەژێر پێستی و لە چەند جێگایەکی جیاوازی لەشیدا تووشی خوێن بەربوون دەبێت، هەروەها تووشی ئەنیمیاو لاواز بوون دەبێت.

دەریاوانە ئینگلیزەکان تووشی ئەم نەخۆشییە بوون و چارەسەرکردنیشیان بەدەرمان سەرکەوتوو نەبوو، تا ئەو کاتەی

پزیشکێکی نەشتەرگەر کە ناوی (لند) بوو چەند تاقیکرنەوەیەکی لەسەر ئەو دەریاوانانە ئەنجامداو لەمیانیاندا بۆی دەرکەوت، هۆکاری نەخۆشیەکەیان دەگەڕێتەوە بۆ کەمی ماددەیەکی گرنگ لە لەشیاندا ئەو ماددەیەش لە لیمۆ و خوێیەکاندایە..

بەڵام ئەو ماددەیە لە خۆراکەکانی دیکەدا زۆر کەمبوو کە سوپا دەریاییەکە دەیانخوارد وەکو نان، گۆشت، شیرینی و ڕۆنەکان ....دوای ئەوەش لە ساڵی 1931ز ئەوەشی زانی کە ئەوە ڤیتامین (C) و ترشەڵۆکی ئیسکۆربیکە کە بەرپرسن لەپاراستنی لەش لەو نەخۆشیە.

ڤیتامین (C) کار دەکات بۆ دروستکردنی ماددەی کۆلاجین و شەکر و ماددە لکێنەرەکان لەنێوان خانەکاندا لەڕێگای دروستکردنی

ترشەڵۆکی ئەمینیییەوە. هەروەها پارێزگاریکردن لە ڤیتامینەکانی دی وەکو ڤیتامین (A , H , B) ئەوەش بەهۆی ئۆکسیدبوون و (لابردنی) ترشەڵۆکی ئیسکۆربیکەوە، هەروەها یارمەتی زۆر مژینی ئاسن ئەدات لەدیواری گەدەوە، ترشەڵۆکی ئیسکۆربیکیش ئەچێتە پێکهاتەی هۆرمۆنەکانەوە بەتایبەتی هۆرمۆنی سەر گورچیلە ڕژێنەوە پێویستی ڕۆژانەی مرۆڤ بۆ ڤیتامین (C) لەکەسێکەوە بۆ یەکێکی دی ئەگۆڕێت ، بەگوێرەی بارودۆخ و تەمەن، منداڵان پێویستیان بە (35تا 60) ملگرامە، لەکاتێکدا هەرزەکاران و پێگەیشتوان پێویستیان بە (60تا80) ملگرام هەیە، ئەو ڕێژەیەش لە ژنی سکپڕو ئەو ژنانەشدا کە شیر ئەدەن ئەبێت زیاتر بێت و ئەگاتە (80تا 150)ملگرام.. هەروها ئەکرێت نیوکوپ گوشراوی لیمۆ پێویستی خۆراکی ڕۆژانەی منداڵان پڕ بکاتەوە ئەویش بەرامبەر 60 ملگرامە، تێبینیش ئەکرێت زۆرینەی خەڵك بەشی پێویستی ڕۆژانەیان لە ڤیتامین (C) ئەست ناکەوێت بەتایبەت هەرزەکارەکان.. ئەوەش لەبەر ئەوەی ئەو ڤیتامینە زوو خراپ ئەبێت بەهۆی بەرکەوتنی هەواو پلەی گەرمی بەرزەوە بۆ ماوەیەکی زۆر.. یان بوونی لەگەڵ ماددەی تفتدا گرنگی ئەم ڤیتامینەش بۆ ئەوە ئەگەڕێتەوە کە پێویستە بۆ پاراستنی شانە ورنبوەکان، ئەوەش هۆکارێکی گرنگە بۆ پێکهاتنی کرکڕاگە و شانە بەستەرەکان -کۆلاجین- لەنێوان ددان و ئێسکەکاندا، هەروەها یارمەتی ساڕێژبوونی برینەکان و شکاوی و دروستی مولولە خوێنەکان و بەهێزی پوك و ئاسانی جولاندنی جومگەکان و دروستبوونی خڕۆکە سوورەکانی خزێن و ماددە بەرگریکەرەکان لەنەخۆشی ئەدات، لەوانەش سەرمابوون، ئەو کەسەی تووشی کەمی ڤیتامین (C) بووە هەست بەلاوازی ددانەکان و ئازاری سەرو ئازاری جومگەکانی ئەکات و توشی خوێن بەربوون ئەبێت و کاتی شکانی ئێسکیشی زۆر هێواش ئێسکەکانی یەکدەگرنەوە، هەروەها توشی شێوان

لەمەرسکردندا ئەبێت و زۆر ئەگەری توشبوون بەقورحەی گەدەو دوانزە گرێ و بەدخۆراکی لێئەکرێت.

باشتروایە خەڵکی ڕۆژانە چەند جارێك لیمۆ بخۆن لەبەر ئەوەی سەرچاوەیەکی گرنگی ڤیتامین (C)یە ، هەروەها لەبەرئەوەی وەکو ڤیتامین (A)و (D) کۆنابێتەوە لەلەشدا بۆیە ئامۆژگاری ئەکرێت بەخواردنی لیمۆ لەباری زۆر ئارەقکردنەوە لەگەڵ تووشبوون بەنەخۆشی و بەرزبوونەوەی پلەی گەرمی لەش، لەبەر ئەوەی ڤیتامین (C) ون ئەکات لەو بارانەدا.

هەندێك خاڵ هەیە پێویستە ڕەچاوی بکەین بۆ پارێزگاری لە ڤیتامین (C) لە لیمۆدا کە ئەمانەن:-

1-لەکاتی لەتکردنی لیمۆدا ئەگەر بەقاشکراوی لەبەر هەوا جێهێڵدرا ڤیتامینەکەی زۆر زوو لەدەستئەدات، لەبەر ئەوە، ئەبێت لەقاپێکدا سەری داپۆشین ئینجا بیخەینە نێو سەلاجەوە.

2-کاتێك ئەکرێتە ئاوەوە ڤیتامینەکەی ون ئەکات، ئەمەو ئەگەر بیکاربۆناتی سۆدیۆمی تێبکرێت یان ئەگەر ماددەی مسی بەربکەوێت دیسان ڤیتامینەکەی ون ئەکات، هەروەها ئەگەر لەچێشتدا بۆماوەیەکی زۆر بکوڵێنرێت یان ئەو خواردنە بۆ ماوەیەکی زۆر جێبهێڵرێت کە لیمۆی تێدایە دیسان ڤیتامینەکەی ون ئەبێت.

سوپایەکی بەرگری

لەڕاستیدا، سوودەکانی لیمۆ تەنیا لەوانەدا ناوەستێت کەباسمانکرد، بەڵکو هێندە زۆرترە کەوامان لێبکات بەبێ بیرکردنەوە و وەستان ڕاستەوخۆ بیخۆین، لیمۆ ڤیتامین (C) تێدایە، کەیەکێکە لەو ماددانەی ڕۆڵێکی گرنگ ئەگێڕێت بۆ ئۆکسیدبوون، ئەوەش یارمەتی لابردنی کاریگەرە خراپەکانی ئەدات کە لەئەنجامی سوڕانەوەی بێ سەرو بەری تەنە بێ بەهاکان لەناو لەشدا ڕوودەدات، کە هەندێك وروژاندن لەخانەکاندا ڕوئەدات بەوەش سروشتی دابەشبونیان ئەگۆڕێت، بەڕودانی نەخۆشی ناولەبرێت، لەگەڵ هەندێك نەخۆشیشدا تێکچون لەخانەدا ڕوئەدات،

نـــــەوەش بەنەخۆشـــی یان ناساغی لەشوێنێکی دیـــاریکراودا دادەنرێت، ئەو بارەشـــــــــی بەشێوازێکی شـێتانە تووشـــی خانـــە دەبێـــت و بەشـێوەیەکی زۆر ناسروشـتی دابـەش دەبێـت، ئـەوەش کـە ڕوودەدات، نەخۆشـــــی شـــــێرپەنجەیە.. ڤیتـــــامین (C) ، (H)، (A) وەکو دژە ئۆکسید بوون کاردەکەن بۆ کپکردنی ورووژاندنـــی خانـــەکان و ڕێگرتـــن لەتوشـــبونیان بەشـێتی و گۆڕانکـاری لەسـەر ڕووەکـەی، هـەروەها یارمـەتی کوشـتنی هـەندێك میکرۆب و ڤایرۆس دەدات کـە هێرش دەبەنە سـەر لـەش، هـــەروەها بەشـــدار دەبـــن لەســـارێژبوونی شـــانە لـــەناوچووەکان کەلەئـــەنجامی تووشـبوون بەڕوشـــان یـــان بریندار بوون ڕوودەدات، ئەمانە جگە لەوەی ماددەی (هەڵچوو) زوو بەهـــەڵم بـــووی تێدایـــە کـــە ســـوودیان لێوەردەگـــیرێت و یارمەتی کارکردنی کۆئەندامی بەرگری لەش دەدەن چونکـە ڤیتامین (C) لەپێکهاتـەی تەنە بەرگریکـەرەکاندا بەشداری دەکات.

بێگومان باش دەزانین کە ئامێری بەرگریکردن سوپایەکی بەرگریکردنە لەلـەش دژی پیسـبوونە میکرۆبییـەکانی وەکـو ڤایرۆس، بەکتریای کەڕووەکان یان دژی پیسـبوونەکانی دی کە میکرۆبینین و لەئەنجامی پەتاوە ڕوئادەن وەکو پیسبوون بـەماددە دەسـتکردەکان لەوانـە (ڕەنگـەکان، بۆنـەکان، تامـە دەستکردەکان).

ئەوانەش دەبنە هۆی کەوتنە کاری ئامێری بەرگری لەش لەوبارەشدا ئەگەر سوپای بـەرگریکردن لەلەشدا بەهێز بێت، بێگومـان سـەردەکەوێت بەسـەر هـەموو پیسـکەرەکاندا، ئەگـەر لاوازیـش بـوو، ئـەوا بـەردەوام لـەش ئـەگەری تووشـبوونی بەهێرش هێنانی میکرۆبی هەیەو نەخۆشی ڕودەدات.

کـاتێك تووشـی تالێهاتن دەبیـت کـەوچکێك هـەنگوینی تێکەڵ بەکەمێك ئاو و چەند دڵۆپێك لیمۆ بخۆن، ئەم تێکەڵەش وەکو هۆکارێك بۆ بـەهێزکردنی ئـامێری بـەرگری لـەش کـار دەکات بەبێ توشبوون بەپەتا.

سوودی جۆراو جۆر

سودەکانی لیمۆ سەرنجی پزیشکەکانی ڕاکیشـاوە هـەتا بووە بەگرنگترین ئەو ڕەگەزانەی کە پزیشك وەکو تەواوکەری چارەسەر بۆ نەخۆشی دایدەنێت، کە لەکۆنـەوە لیمـۆ پلـەی یەکەمی وەرگرتـووە لـەنێو ئـەو ماددانـەدا کـە پزیشـك وەکـو چارەسەر بۆ نەخۆشی دادەنێت بۆ زۆرینەی نەخۆشییەکان... بەوەش ڕاهاتووین کاتی هەستکردنی نـەخۆش بەهەرەدەردێك گوشراوی لیمۆی ڕوونکراوە یان خەستی پێبدەین بەگەرمی یان بەساردی ، هەروەها ئەگـەر بەکارهێنانی لەگەڵ (سرکەی خورمادا یان بەتەنیا) بێت وەکو ماددەیەکە بۆ کەمکردنـەوەی پلەی گـەرمی لـەش لـەکاتی دابـەزینیدا ، چونکە لیمۆ بەشـی هەرزۆری ئاوەکە خێرا بەهەڵم دەبێت، لەئاویش خێراتر سارد دەبێتـەوە، هـەروەها پێستیش ترشـەڵۆکی لیمـۆی ڕونکـراوە هـەڵدەمژێت کەدەبێتـە هـۆی بـەهێزکردنی بـەرگری لەشـی نەخۆشی تالێهاتوو، بەوەش زوو چاك دەبێتەوە.

هەروەها لیمۆ وەکو یاریدەدەری سارێژبوونەوەی برینـە کیمیاوییەکان کاردەکـات لـە ڕێگـەی دانـانی چـەند دڵۆپێکـی لەسەر برینەکە وەکو پاکژکەری خێراو دڵنیاکەر.

ئاشکرایە لیمۆ دەوڵەمەندە بە ڤیتامین (C) کـە زۆر گرنگـە بۆ پارێزگـاریکردن لەنەخۆشـی جـۆراو جـۆر وەکـو (ئەسکەربوت) ...یـان ڤڵیشـانی پێســت، هـەروەها وەکـو چارەســەرێکی بـەتین بـۆ ســارێژبوونی بریـن و کوشــتنی میکـرۆب لەبەشـێکی لەشـدا بـەکاردێت وەکـو ئاوسـانی هەوکردووە بەشی سەرەوەی سنگ و مل ، ئەوەش لەزۆرترین ئەو نەخۆشییانەیە کە دەبێتە هۆی دروستبوونی دەرئەنجامی خـراپ وەکـو هـەوکردنی سـییەکان و تـای ڕۆمـاتیزمی.. لەسوودەکانیشی وەکو تەواوکـەری چارەسـەر دادەنرێـت کـە پزیشـك بـۆ نەخۆشـــی دەنووسـێت، لەگـەڵ بوونـی دژە ئۆکسیدەکاندا کە بەدامێنانێکی پزیشکی نوێ دادەنرێت، ئەم ماددانە ڕۆڵێکی گرنگ دەگێڕن لەچارەسەرکردنی نەخۆشیە درێژخایەنـەکانی دڵ و نەخۆشـــی لەبۆرییەخوێنـــەکاندا و نەخۆشـی گورچیلـە، لیمـۆ هـەر لەپێگـە بەرزەکـەی خۆیدا

دەمێنێتەوە لەبەر ئەوەی لە گرنگترین دژە ئۆکسیدەکانە ئەمە جگە لەوەی هیچ رێگرییەک بۆ بەکارهێنانی نییە، بۆ چارەسەری نەخۆشی ، تەنیا لەو کەسانەدا نەبێت کە قورحەی گەدەیان هەیە یان ئەو کەسانەی بەردیان هەیە لە کۆئەندامی میزدا، ئەمەش مانای رێگری تەواو نییە لەخواردنی لەلایەن ئەو کەسانەشەوە بەڵام ئێمە ئامۆژگاری دەکەین بەکەمکردنەوەی بڕەکەی و زۆر ڕوونکردنەوەی بۆ دوور بوون لەدەرئەنجامی خراپ.

هەروەها دکتۆر (سەمیر عەنتەر) ئامۆژگاریمان دەکات بە خواردنی لیمۆی ساردو تازە لەهاویندا لەبری خواردنەوەی گازییەکان کە لەوانیە بۆ تووشبوانی نەخۆشی شەکرە دەرئەنجامی خراپی هەبێت، هەروەها بۆ ئەوانەی نەخۆشی گەدەیان هەیە یان ئەوانەی تووشی پوکانەوەی ئێسکبوون، بەلیمۆ مێڵی بەرگری یەکەمیان بێت بۆ ڕزگارکردن و پارێزگاریکردنی تەندروستی خۆمان و تەندروستی منداڵەکانمان ، چونکە رێگاچارەیەکی بەبەهایە و بەنرخێکی کەم دەستەبەر دەبێت.

لەبەر ئەوەی لەنێو خەڵکدا واباوە کە لیمۆ چارەسەری هەوکردنی قورگ دەکات، بۆ جەختکردنەوەش لەسەر ئەوەی باوە، دکتۆر حەمدی پاشا پسپۆڕی قورگ و لوت و گوێ دەڵێت / لیمۆ رێژەیەکی زۆر لە ڤیتامین (C) بەخەستیەکی زۆر تێدایە، کەبەرێگای جیاواز بەکاردێت و سوودی لێوەردەگیرێت و یارمەتی مژینی ئایۆنەکان دەدات لەگەدەوە بۆیە چارەسەری زۆر نەخۆشی دەکات کە تووشی ئەنیمیا بوون لەئەنجامی کەمی ئاسن لەخوێنیاندا بەهۆی خراپی کرداری مژینی ئاسن لەگەدەوە، هەروەها بەیەکێک لەدژە ئۆکسیدەکان دادەنرێت کە یارمەتی درەنگ پیربوونی خانەکان دەدات، کەلەگەڵ دژە ئۆکسیدەکانی تری وەک ڤیتامین E ، A کاردەکەن بۆ پاراستنی خانە لەڕووخان و دواکەوتنی تووشبوون بەپیری، هەروەها لیمۆ بەرگری لەنەخۆشکەوتن بەهۆی سەرمابوونەوە دەکات لەرێگای ئامێری بەرگری لەشەوە، هەروەها خوێن بەربوون کەم دەکاتەوە لەبەر ئەوەی دیواری مولولە خوێنەکان بەهێز دەکات، هەروەها کە بۆ زۆر باری نەخۆشی جیاواز وەکو چارەسەر دەنووسرێت کە زۆرجار پەنا دەبەیینە بەر بەکارهێنانی لەگەڵ ئاوی شلەتێن و چا بۆ غەرغەرە پێکردنی لەقورگدا لەبەر ئەوەی ماددەیەکە هاوکاری گرژبوونی بۆرییە خوێنەکان دەکات، بۆ کەمکردنەوەی توێژە لینجەکان لەبەرئەوەی کاردەکات بۆ وەستانی گەشەی بەکتریا کە لەپووک و قورگدا هەیە.

ڕێ لەسکپڕبوون دەگرێت

زاناکان ئەوەشیان بۆ دەرکەوتووە کە لیمۆ یارمەتی رێگری لە سکپڕبوون دەدات، لەو بارەیەوە دکتۆر عەمرو ئەبولعلا مامۆستای ژنان و منداڵبوون لەزانکۆی قاهیرە دەڵێت /دەکرێت لیمۆ بەکاربێت بۆ ڕێگرتن لەسکپڕبوون، ئەویش بەوەی ژن پارچە لۆکەیەک بەکەمێک لەگوشراوی لیمۆ تەڕ بکات و پێش کرداری جووت بوون بەکاریبهێنێت، ئەوەش کاردەکات بۆ زیادکردنی ترشەڵۆکی زێ کەخۆشی ناوەندێکی ترشی هەیە، بەوەش ترشی ئەو ناوەندە زیاتر دەبێت و تۆوەکان بەو ترشیە زوو دەمرن و توانایان کەم دەکاتەوە بۆ گەیشتنیان بەمللی ڕەحم، کە ئەگەر بگەن سکپڕبوون ڕوودەدات، ئەمە ڕوودەدات لەبەرئەوەی ئەلەی تۆواو خۆی تفتە، تۆوەکانیش حەز بەناوەندی تفت دەکەن، ئەمەش وادەکات گرانبێت بۆ تۆو لەنێوەندێکی زۆر ترشدا بژی دوای چوونی ئاوی لیمۆکە بۆ ناو زێ، و هۆیەکە بۆ ڕێگری لەسکپڕبوون، بەڵام ئەم ڕێگایە زۆر زامنی نییە لەبەر ئەوەی لەوانەیە هەندێک لەتۆوەکان بەخێرایی لەناوەندە ترشەکە دەربچن و بگەنە مللی ڕەحم بۆ ڕوودانی سکپڕی، و ئەوە دەگەیەنێت کە ڕێژەی سکپڕبوون بەم ڕێگایە بەرزترە بەبەراورد لەگەڵ ڕێگا بەکارهاتووەکانی دیکەی ڕێگری لەسکپڕی ، بەڵام ئەم ڕێگایە نرخەکەی هەرزانە، هەر لەسوودەکانی لیمۆ ئەوەیە ڤایرۆسی (H.I.V) هۆکاری تووشبوون بە نەخۆشی ئەیدز دەکوژێت کە لیمۆ بەوە ناسراوە کەلەکۆمەڵێک ڤیتامین پێکهاتووە بەتایبەت ڤیتامین (C) کە دژی ئۆکسیدبوونەو یارمەتی بەرزبوونەوەی توانای بەرگری لەش دەدات.

-الاتحاد الاماراتي-

چاوە دەستکردەکان
هیوایەکی نوێ لە بەردەم نابینایاندا

پەرچڤەی تەلار ساڵح

گەڕانەوەی توانای بینین بەهۆی هۆکارە دەستکردەکانەوە بۆ ئەو کەسانەی ئەم توانایەیان لە دەستداوە خەونێك بوو لە خەونەکانی خەیاڵی زانستی، بەڵام ئەمڕۆکە پێشکەوتنی زانستی کارێکی کرد تەکنەلۆژیای باڵاو ژیانزانی پێکەوە گرێدا، بۆ ئەوەی پێمان بڵێن دەشێت ئەو خەونە دێرینە بێتەدی!

تەنانەت ئەگەر چاویلکەی پزیشکیش بەکاربهێنیت چاوەکانت لە ئاستێکی باشدا کاردەکەن و بەشی ئەوە دەکەن پیتە پچوکەکانی کە لە سەر لاپەڕەیەك نوسراون بخوێنێتەوە، بەرزی دەق لە زۆربەی شاشەکانی کۆمپیوتەردا دەگاتە 3ملم و پانییەکەی 2ملم. کاتێك رستەیەك لەسەر شاشەی کۆمپیوتەر دەخوێنیتەوە، ئاگات لەو هەزارەها پارچە زانیارییەی بینین نییە کە چاوەکانت لە هەر چرکەیەکدا کۆیدەکەنەوە، بەتەنها لە تۆڕەدا ملیۆنەها خانە هەن وەك وەرگری ڕووناکی کاردەکەن و وەڵامدانەوەیان بۆ ڕوناکی دەبێت بەشێوەیەکی لێکچوو لەگەڵ ئامێری وێنەگرتندا کە بۆ جێگیرکردنی وێنە لە سەر فیلم کاردەکات.

تۆڕە بریتییە لە چینێکی تەنك لە شاشەی دەماری و دیواری ناوەوەی چاو داپۆشیوەکات. هەندێك لەم خانانە پێشوازی لە ڕوناکی دەکەن لە کاتێکدا خانەکانی دیکە لە ڕێگەی دەمارە بینینەوە ئەمەش بەشێکە لەو کردارەی بەهۆیەوە توانای بینینمان بۆ دەستەبەر دەبێت. لە تۆڕەی تێکچوو یان ناکارادا وەرگرەکانی ڕوناکی لە کارکردن دەوەستن و کەسی توشبوو بەم حاڵەتە نابینا دەبێت. ئامارە مەزەندەکراوەکان ئاماژە دەدەن بەبوونی نزیکەی دە ملیۆن کەس لە هەموو جیهاندا کە دوچاری نەخۆشییەکانی چاوبوون لە تۆڕەداو کە بۆتە هۆی لە دەستدانی توانای بینینیان، تاکو ماوەیەکی زوو لە مەوپێش ئەم کەسانە هیچ ئومێدێکی ئەوتۆیان نەبوو بۆ گەڕانەوەی توانای بینینیان، بەڵام پێشکەوتنە تەکنۆلۆژییەکان لە ئایندەیەکی نزیکدا لەوانەیە ئومێدی

گەڕانەوەی توانای بینینیان بۆ بهێننەدی، ژمارەیەکی زۆر لە توێژەرەوەکان سەرکەوتنیان بەدەست هێناوە لە دروستکردنی توێژاڵی مایکرۆیی کە دەتوانێت بینینێکی دەستکرد بۆ ئەو کەسانە دروست بکات.

توێژینەوەکانی بواری بینینی دەستکرد لە ساڵی 1988دا لێشاوێکی پێشکەوتنی بەهێزی بەخۆیەوە بینی، کاتێك د.مارك هیومایی لە زانکۆی کالیفۆرنیای باشور لە لۆس ئەنجەلوس ئاشکرایکرد کە دەکرێت کەسێکی نابینا لە ڕێگەی هەژاندنی دەمارە گرێکانییەوە لە تۆڕەدا بەهۆی تەزووی کارەباوە بتوانێت ڕوناکی هەست پێبکات و ببینێت. ئەم تاقیکردنەوانە سەلماندیان دەمارە کارەکانی پشت تۆڕەی چاو هەر بەکارایی دەمێننەوە ئەگەر تۆڕەش دوچاری لەکارکەوتن بوو یان شکستی هێنا. بەپشت بەستن بەم زانیاریانە توێژەرەوەکان دەستیان کردووە بەکارکردن بۆ دروستکردنی ئامێرێك بەهۆیەوە دەتوانرێت وێنەیان وەربگیرێت و توانای بینین بۆ کەسانی نابینا بگەڕێنێتەوە، لە سایەی پێشکەوتنی زانستەوە وایلێدێت لە بەردەستی ملیۆنەها کەسدا بێت کە بەهۆی نەخۆشییەکانی تۆڕەوە توانای بینینیان لە دەستداوە. نموونە ئەزموونییەکانی ئەم توێژاڵانە لە تۆڕەی چاوی ژمارەیەك لە نەخۆشدا کە توانای بینینیان لە دەستدا بوو چێنران، بیرۆکەی گشتی لە هەموو نموونەکانی تۆڕەی دەستکرددا وەك یەکە و بەم شێوەیە:.

–ئەوەندە بچوك بێت بتوانرێت لە ناو چاودا بچێنرێت.

–سەرچاوەیەکی هەمیشەیی وزەی پێوە بێت.

–لە ڕووی بایۆلۆژییەوە بگونجێت لەگەڵ شانەی دەوروپشتی چاو.

جۆرەکانی یان ئاستەکانی توێژینەوە لە بواری توانای بینینی دەستکردا:.

ڕێڕەوی سەروو تۆڕە ئەو بەشەی سەر ڕووی تۆڕە دەنوێنێت کە ژمارەیەك جەمسەری کارەبایی دایدەپۆشێت، هەریەکەیان دەتوانێت ئەو گرێخانە دەمارییانە ئاگادار بکاتەوە کە لێوەی دەرچوون، جەمسەرە کارەباییەکان ڕاستەوخۆ لەوەرگرە ڕوناکییەکانەوە نیشانەکان وەردەگرن کە ئەمیش لە شوێنی خۆیەوە زانیارییەکان بۆ جۆرەکانی دیکەی خانەکان (واتا بۆ ئەو خانانەی جوت جەمسەرن و درێژبوونەوەیان نییە و ئاسۆیین) دەگوازرێنەوە، پاشان چارەسەردەکرێن (یاخود ئیشیان لە سەر دەکرێت) و بۆ دەمارە گرێکان دەگوازرێنەوە. بەڵام لە توێژاڵە سەروو تۆڕییەکاندا پێچەوانەی ئەمەیە و چارەسەرکردن (یان ئیشکردن)ی پێشینەیی نییە، لە کاتێکدا کە ئەم هەنگاوە بۆ کرداری بینین زۆر گرنگە، چونکە گرێخانە دەمارییەکان تۆڕە

چینە خانەییەکان بەکاردەهێنن بۆ بەراوردکردنی ئەو نیشانانەی کە لە وەرگرە ڕوناکییە نزیکەکانەوە دێن و تەنها ئەو زانیارییانە تێپەڕدەبن کە پەیوەندییان بەگۆڕانی گەورەوە هەیە، وەك چوارچێوەیەك کە بەتوندی و جێگیری بەسترابێت یان لە بواری بینیندا جوڵە بکات، لە کاتێکدا زانیارییە کەم بایەخەکان پشتگوێ دەخرێن، بەم شێوەیە ئەو نیشانانەی کە بەدەمارە خانەکاندا تێپەڕدەبن نیوە چارەسەرکراون (نیوە ئیش لەسەرکراون). ئەو توێژاڵە ئەلتەرناتیڤانەی دادەنرێن ئەگەر نەتوانێت ئەم چارەسەرکردنە جێبەجێ بکات، ئەوا دەماخ سەرچاوەیەکی بەسودی زانیارییەکان لە دەستدەدات، کە لە وانەیە نیشانەی تێکچوو بەیەکدا دروست بکات، بۆ نموونە ئەگەر توێژاڵەکە ئاگادارکردنەوەیەکی ڕاستەوخۆی دەمارە گرێکەی کرد ئەوا داناگیرسێت ئەگەر چوارچێوەیەك نەجوڵێتەوە، بەڵام خانەکانی چواردەوری ئاگادار دەکاتەوە لە بوونی ناوچەیەکی درەوشاوەی دڵڕفێن.

لە بەرئەوە ئەوەی جێگەی سەرسوڕمانە نەخۆشەکەی د.هیومان دەتوانێت 16خاڵ لە ڕوناکی لە سیستمێکی چوارینەییدا (چواریەچوار) بەپێی شوێنی ناوچە کارەباییەکان لە سەر تۆڕەکەی، ببینێت و توانای جیاکردنەوە Resolutionی کەمێك باش دەبێت ئەگەر نەخۆشەکە بۆ وەرگرتنی بواری بینینەکە بەتەواوەتی سەری جوڵاند، بەڵام هیومان دان بەوەدا دەنێت ئەو بینینەی کە ئاستی

جیاکردنـەوەی بـەرزەو نیمچـە سروشـتییە تـاکو ئێسـتاکە بەخەونێکی دور دادەنرێت.

هەروەها تەکنیکێکی دیکە هەیە کە ئەویش ڕێڕەوی ژێر تۆڕییە کە زیاتر لەو تەکنیکەی پێشوو مژدە بەخشترە یان جێگەی ئومێدە. لەم تەکنیکەدا توێژاڵە چێنراوەکە لە پشت تۆڕەی چاوەوە دەچەسپێنرێت‌و خانە جووت جەمسـەرەکان ئاگاداردەکرێنەوە. لە بەر ئەوەی لە دەمارە گرێ خانەکانەوە نزیکن ئەم توێژاڵانـە دەتوانـن هـەندێك چارەسـەرکردن (یـان ئیش لـە سـەرکردن)ی ئـەو بەشـانەی کـە هێشـتا توانـای کارکردنیان هەیە لە تۆڕەدا بگەڕێننەوە.

وا دەربەکـەوێت پارچـە دانراوەکـان مەبەسـت بپێکـن، چونکە ڕێگـە دەدەن بـە بەشـەکانی چـاو بەشـێوەیەکی سروشـتی کاربکـەن، واتـا وارێنەکە ڕاستەوخۆ دەسـت دەکـات بـە (تبنـین)ی وێنەکــە لــە ســەر زمانــە دوانییەکانی ڕوناکی کە لە سەر توێژاڵەکە هەن، کە ڕوناکییەکە بۆ وزەیەکی کارەبایی دەگۆڕن. بەڵام ئەمە دوچاری ئەستەمییەکی دیکــە دێتــەوە، چونکــە جەمســــەرە کارەباییەکان پێویستە دورییەك لە نێوانیاندا بێـت، بەشـی ئەوە بکات نیشانەکان بەناویەکدا تێکەڵ نەبن، لە ئـەنجامی ئەمەش، تـاکو ئێستا نـەتوانراوە هەریەکە لە خانـە جـووت جەمسـەرە تاکـەکان ناونیشـانیان بـۆ دابـنرێت، بەمـەش ژمارەیەکی زۆر لە خانەکان لە یەك کاتدا ئاگادار بکرێنەوەو لە هەمان کاتیشدا توانای جیاکردنەوەیان لە دەست دەدرێت، توێژەرەوەکان هەر ئەوەندە لەم تەکنیکە چاوەڕێ دەکەن کە کەمێك یارمـەتی نابینایـان دەدات لـە ئاگادارکردنـەوەی یـان بەرامبەر هـەندێك بارودۆخی ژینگـەی چواردەوریان‌و ئاستی توندی بینییـان بە بەردەوامی کـەمترە لـە ئاسـتی بینینـی سروشتی‌و کەمێك لێڵیش دەبێت. بەهەرحاڵ بێت کۆمپانیای optobionicsی ئـەمریکی بانگەشــەی ئــەوە دەکـات کــە توانیویــەتی توێژاڵــەکانی ژێـر تـۆڕە تـاکو ئـەو دوورییانــە پەرەپێبدات کە پێشتر نەتوانراوە بەدەست بهێنرێت، چونکە ئـەو توێژاڵانــەی کۆمپانیــای نـاوبراو دەیهێنێتــە بەرهـەم درێژییەکەی دەگاتە 2.5ملم‌و ئەستورییەکەی کەمترە لە تیرەی تاڵە موویەك‌و 5000 زمانەی جووت ڕوناکی پێوەیە، بەمەش دەتوانرێـت بەشـێوەیەکی تیورەیـی-توانـایی جیاکردنــەوە دابینبکـات بـەبڕی سێ ئـەوەندەی نمونـەکانی پێشـوو، لـە وانەیە ئەمـە بەشـی ئـەوە بکـات کـە شـکانەوەی ڕونـاکی لـە ئاوێنەدا ببینرێت.

دەرئەنجامـە سـەرەتاییەکان ئامـاژە نـادەن بـەبوونی هیـچ نیشـانەیەکی لاوەکـی لـە پـاش کـرداری چـاندنی پـەڕە سیلیکۆنییەکان کە چێنراون‌و ناونراون بەتۆڕەی سیلیکۆنی دەستکردو لەلایەن ئەو کۆمپانیایەوە دروستکراوە. لە دوای کرداری چاندنی توێژاڵە سلیکۆنییەکەی ژێر ئەو تۆڕەیەو کە دوچاری گرفت بووە، هەزارەها خانـەی ڕوناکی کە بەستراون بەتوڵێکی ئەلەکترۆنییـەوە دەستدەکەن بـە گۆڕینـی ڕونـاکی شکاوەی سەر وێنەکان بۆ ترپە، ئەم ترپانە دەستدەکەن بەوروژاندنی ئەو خانانەی لە تۆڕەدا بەساغی ماونەتەوە، کە ئەم ترپانە بـۆ شـانەی بیـنراو دەگـۆڕن، هـەروەك لـە کـرداری بینینـی سروشـتیدا ڕوودەدەن، پاشـان ئـەم نیشـانانە بۆ مێشك لـە ڕێگـەی دەمارە بینینەوە دەگوازرێنەوە.

تاقیکردنـەوەی چـاندنی توێژاڵـە ئەلەکترۆنییـەکان بـەم تەکنیکە لە سەر گیانەوەران تاقیکرایەوە کە تۆڕەی چاویان لە نـاوبرابوو، دەرکـەوت ئـەو گیانەوەرانـە سـەرلەنوێ وەڵامدانـەوەیان بـۆ ڕونـاکی دەبێـت. ئـەم تاقیکردنەوانـە تاقیکردنەوەی سەرەتایین‌و ناتوانرێت پشتیان پێ‌ببەسترێت بـۆ بڕیـاردان لـە سـەر ئـەنجامدانی لـە مرۆڤـدا. وا چاوەڕواندەکرێت تـۆڕە نوێیەکـە جێگـەی وەرگـرە ڕوناکییـە تێکچووەکـان لـە تـۆڕەدا بگرێتـەوە کـە بەرپرسـن لـەکرداری بینین، ئەم وەرگرانە ڕوناکی بۆ نیشانەی کارەبایی دەگۆڕن لە ناو تۆڕەدا زۆربەی کات تێکچوونێك لەم وەرگرانەدا ڕوودەدات لـەو کەسـانەدا کـە توشـی هـەوکردنی تۆڕەبـوون، ئەمـەش نەخۆشـییەکە نزیکـەی سـێ ملیـۆن کـەس لـە جیـهاندا بەدەسـتییەوە دەنـاڵێنن، وا چـاوەڕواندەکرێت کـە تـۆڕەی دەسـتکرد یاریمـەتیدەربێت لـە چارەسـەرکردنی ئـەو کەسانەشدا کە لە دەستدانی توانای بینینییان دەگەڕێتەوە بۆ هۆکاری دیکـە جگـە لـە نەخۆشـییەکانی تـۆڕە وەك هۆکـاری نەخۆشی شەکرە یان ئاوی شین.

بیرۆکەی کرداری چاندنی توێژاڵەکان لە شێوەی دانانی سیلیکۆن لە بەشی تەنیشتی تۆڕەوە جێبەجی دەکرێت و کرداری چاندنەکە بەهۆی نەشتەرگەری وردەوە دەبێت، سێ کونی بچوک لە بەشە سپییەکەی چاو ئەنجامدەدرێت، ئەو کونانە تیرەکەیان لە تیرەی دەرزییەک تێپەڕ نابێت، شلەی شوشەیی چاو لە ڕێگەی ئەم کونانەوە لا دەبرێت و لە جیاتی ئەوە گیراوەی خوێیاو دادەنرێت. پاشان کونێك وەك سەری دەرزیەك لە تۆڕەدا دروست دەکرێت لەو ڕێگەیەوە شلەیەکی تایبەتی بەدەرزی لێدەدرێت تاکو بەشێك لە پەردەکە بەرزبکرێتەوە دور لە قنچکی چاوەکە، ئەمەش دەبێتە هۆی دروستکردنی گیرفانێکی بچوك لە بۆشایی خوار تۆڕەدا، کە لە وێدا تۆڕە دەستکردەکە دەچێنرێت پاش ئەمەش دوبارە تۆڕە لە ڕێگەی تێکردنی هەراوە بەهۆی دەرزییەوە بۆ شێوە سروشتییەکەی دەگەڕێنرێتەوە، تاکو بەتەواوەتی توێژاڵەکە داپۆشێت، لە ماوەی ڕۆژێك یان دوو ڕۆژ بڵقەکانی هەوا لە ڕێگەی شلە شوشەی چاوەوە هەڵدەمژرێت. بەلام تاکو ئێستا ئاشکرا نییە چاندنی توێژاڵەکانی ئەو کۆمپانیایە لە نەخۆشی ڕاستەقینەدا تا چەند سەرکەوتن بەدەست دەهێنێت، لە مانگی مایۆی ساڵی 2002دا کۆمپانیاکە بڵاویکردەوە ئەو توێژاڵانە کاریگەری چاوەڕوان نەکراو بەجێدەهێڵن، چونکە لە جیاتی ئەوەی تەنها کۆمەڵێك خانەی نزیك بە جەمسەرە کارەباییەکان ئاگاداربکەنەوە، نەخۆشەکان هەستیان بەچاکبوونی بینین لەو شوێنانەدا دەکرد کە دورن لە تۆڕەوە واتا دورن لە ئاستی کارکردنی توێژاڵە چێنراوەکان، بەشە تێکچووەکان لە تۆڕەی چاو یان سەرلەنوێ بەشێوەیەکی کتوپڕ دەستییان دەکردەوە بەکارکردن تەنانەت لەو شوێنانەشدا کە دورن لە داپۆشینی توێژاڵە چێنراوەکان. کاتێك سەبارەت بەم حاڵەتە پرسیارکرا، سەرۆکی کۆمپانیاکە وەڵامی دایەوە، ئەو تەزووەی توێژاڵەکە دروستی دەکات، وەرگرە ڕوناکییەکان چالاك دەکات. لە کاتێکدا هەندێك کەس گفتوگۆ لە سەر ئەوە دەکەن کە ئەم توێژاڵە چێنراوانە نابنە ئامێرێك بۆ قەرەبوکردنی لە دەستدانی توانای بینین، چونکە نەخۆش بەشێوەیەکی ڕاستەوخۆ بەکاری ناهێنێت. تاکو توانای بینینی بۆ بگەڕێتەوە، تەنها لەوکاتەدا نەبێت کە ئەم تەکنیکە کاریگەریە سەرسوڕهێنەرەکەی دەردەکەوێت.

لە تۆڕەوە بۆ توێکڵی مێشك:.

لەوانەیە سەرکەوتووترین هەوڵەکان لە بواری بینینی دەستکردا لە تێڕوانینی نەخۆشەوە- ئەوە بێت کە ڕاستەوخۆ پەیوەندی هەیە بە ئاگادارکردنەوەی توێکڵی مۆخەوە هەیە، ئەلتەرناتیڤەکانی بینین پێویستە تەنها ئامانجی ئەو نەخۆشانە نەبێت کە لە تۆڕەی چاودا گیروگرفتیان هەیە، بەڵکو پێویستە ئەو نەخۆشانەش بگرێتەوە کە دوچاری ڕوشاندن لە چاو یان دەمارە بینیندا بوونەتەوە، ئەگەر ویستمان ئەو ئامێرە دەستکردە یارمەتی گەورەترین ژمارەی نابینایان بدات پێویستە لە چاو تێپەڕێت بۆ توێکڵە بینین لە دەماخدا، کە هەندێك لە توێژەرەوەکان ژمارەیەك جەمسەری کارەبایی تێدا دەچێنن پاشان توێکڵ پەیام یان نێراوێك دەنێرێت وەك ڤیدیۆ لە ناو تەل بەستراو بە ئامێری چاکسازی کە چەسپێنراوە لە سەر چاویلکەی نەخۆش. توێژەرەوەکان چاکسازی لەو نیشانانەدا دەکەن لە ڕێگەی کۆنترۆڵکردنی نیشانە گەیەنراوەکان بە جەمسەرە کارەباییەکانەوە لە کاتێکدا نەخۆشەکان وەسفی ئەو شتانە کەدەن کە دەیبینن. بەلام لە دوای 30ساڵ ئەزموون لەم بوارەدا توندی بینین لەو نەخۆشانەدا کە چارەسەریان بۆ کراوە لە 10 بیکلسل تێناپەڕێت لە کاتێکدا توندی بینینی سروشتی یەك ملیۆن بیکسلە بەلایەنی کەمەوە!

هەرچەندە جەمسەرە کارەباییە بەکارهێنراوەکان لەم تەکنیکەدا سەدەها ئەگەر هەزارەهاش نەبێت لە دەمارەکان ئاگادار دەکاتەوە. بەلام بۆ دەستکەوتنی توانایەکی بینینی سروشتی پێویستی بەزیادکردنی زۆری ژمارەی جەمسەرە کارەباییە بەکارهێنراوەکان هەیە بەشێوەیەك بتوانرێت بەسەر بەیەکداچوونی نیشانەکان لە نێوان خۆیاندا زاڵ ببێت.

کوابین بوەین لە زانکۆی بنسلڤانیا لەو باوەڕەدایە گرفتی ئەلتەرناتیڤەکانی بینینی ئێستا کە ئەوەیە کە نەتوانراوە تێگەیشتنی ڕاستەقینە پێشکەش بکرێت سەبارەت بەچۆنێتی کارکردنی تۆڕەی سروشتی. چونکە تۆڕە تەنها گواستنەوەی نیشانە دەمارییەکان بۆ دەماغ جێبەجێ ناکات بەڵکو ژمارەیەکی زۆری کردارە پێشینەکانی چارەسەرکردن جێبەجێ دەکات لە بەرئەوە لە جیاتی ئەوەی بەتەنها چارەسەری تۆڕە بکرێت وەك ڕوویەك کە ڕوناکی ئاشکرا دەکات پێویستە بەشێوەیەك بیری لێبکرێتەوە کە بەشێکە لە

دەماخ، تاکو بەتەواوەتی لە چۆنێتی بیرکردنەوەمان سەبارەت بەتۆڕە ئاشنا نەبین ناتوانین ئەلتەرناتیڤی باش دروستبکەین. لەبەرئەوە بوەین لە چەند ساڵی ڕابوردوودا هەوڵێکی زۆریدا بۆ قوڵبوونەوەو ئاشکراکردنی ئەو حسابە وردو ئاڵۆزانەی لە تۆڕەی ساغدا ڕوو دەدات. بۆ ئەوەی بزانین تۆڕە چەندە کردار جێبەجێ دەکات، پێویستە ئەوەمان لەبەرچاو بێت تۆڕەیەکی مرۆیی نزیکەی 130ملیۆن وەرگری ڕوناکی تێدایە، بەڵام نزیکەی ملیۆنێك ڕێڕەوی دەماری لە دەمارە بینیندا هەیە، بەمەش چاو ناتوانێت هەموو ئەو زانیارییانە وەربگرێت، لەبەرئەوە تۆڕە زانیارییەکان لە بێژەنگ دەدات و لێکیان دەداتەوەو تەنها زانیارییە گرنگەکان دەنێرێت.

ئێستاکە بۆەین هەوڵدەدات ئامێرێك لە سلیکۆن ئامادە بکات بتوانێت پەیوەندی بەگشت چینە خانەییەکانەوە هەبێت کە تۆڕە پێکدەهێنن. بەم شێوەیە ئەو چینە خانانەی تێدا دەبێت کە جیاوازو پێکەوە بەستراون کە ڕووناکی دەدۆزێتەوەو پاشان بۆ نیشانەی دەماری دەیگۆڕێت کە لێکچووە لەگەڵ ئەوانەی تۆڕەیەکی ساغ بۆ دەمارە بینینی دەگوازێتەوە. کرداری چارەسەرکردن (یان نیشکردن) لە سەر ئەم بڕە بێ شومارە لەم ئامێرە پچکۆلەیەدا کارێکی هەروا سانا نییە چونکە توێژاڵەکانی سیلیکۆن نزیکەی 100.000 ئەوەندەی ئەو پێکهاتەو گەیەنراوانەی کۆئەندامی مرۆڤ بۆ هەمان کردار پێویستی پێیەتی بەکاردەهێنێت. لە بەرئەوەی کردارە بیرکارییەکان یەك بەدوای یەکدا جێبەجێ دەکات، نەك کۆمەڵێکیان پێکەوەو لە هەمان کاتدا وەك دەماخ دەیکات. هەروەها گرفتێکی دیکەش هەیە ئەویش ئەوەیە ئەو توێژاڵانە کاتێك ئەم بڕە بێ شومارە لە کردارەکان ئەنجام دەدەن بڕێك لە گەرمی دروست دەبێت کە شانە هەستیارەکانی کۆئەندامی دەماری مرۆڤ بەهۆیەوە زیانی پێدەگات. بەڵام بۆەین سەرکەوتنی بەدەستهێنا لە دۆزینەوەی ڕێگەیەك بۆ چارەسەرکردنی هەزارەها نیشانەی هاو تەریب ئەویش لە ڕێگەی ترانزستۆرە تاکەکانەوە کە وەك گەیێنگەی دەماری کاردەکەن.

چونکە ترانزستۆرەکان ئاسایی کلیلی سادە ولتا ڕێگەیەکی ژمارەیی بەشێوەی بازنەی دوانی سادە بۆ کردنەوەو داخستن، دروست دەکەن. ترانزستۆرەکەی بۆەین نیشانەی ئەنەلۆگی analogی دەردەکات کە تەنها کردنەوە یان داخستن نییە بەڵکو دەتوانێت بەهێزتر یان لاوازتر بێت. ئەمەش گرفتی گەرمییەکە چارەسەر دەکات، چونکە لەگەڵ نیشانە ئەنەلۆگە هەموارکراوەکاندا پێویستی بۆ ترانزستۆرەکان بۆ یەك بەش لە هەزار بەش کەم دەکات کە لە شێوازە کۆنەکاندا بۆ گواستنەوەی نیشانەکان پێویست بوون، بۆەین ناتوانێت ئامێرە پچکۆلەکەی لە کاتی ئێستادا چاندنی بۆ بکات چونکە توێژاڵەکان بەم شێوەیەی ئێستایان ناتوانن لەگەڵ ڕێچکەی جیاکردنەوەی تۆڕەی مرۆڤدا بڕۆن، لەبەرئەوەی ژمارەی وەرگرەکانی ڕوناکی دەگاتە نزیکەی 600و نزیکەی بە 1500 گرێ خانە خۆراك دەبەخشێت، وا پێویست دەکات قەبارەی پێکهاتەکانی بەڕێژەی 1:1000 کەمبکرێتەوە تاکو بگاتەوە بە تواناکانی تۆڕەی ڕاستەقینە.

چاندنی خانە کۆرپەلەییەکان:

چاندنی شانە کۆرپەلەییەکانی چاو بۆتە هۆی چاککردنی توانای بینین لە لای ژمارەیەك لەو نەخۆشانەی توشی نەخۆشییەکانی شکست هێنانی توانای بینین بوون. هەرچەندە ئێستاکە زووە بۆ ئەوەی بۆمان ئاشکرا بێت ئەو باشبوونە ڕاستەقینەو بەردەوامە لە دوای ئەو نەشتەرگەرییانە یان نا، بەڵام لە هەمان کاتدا بەهێزی و گرنگی ئەو ئەنجامانەی لەم دواییەدا ئاشکراکراون پاڵینا بە دەزگا بەرپرسەکانی تەندروستی لە وڵاتە یەککرتووەکانی ئەمریکا داوای زیادکردنی ژمارەی ئەو نەشتەرگەرییانە بکەن لە ئایندەیەکی نزیکدا. نەخۆشێك لەوانەی ئەم نەشتەرگەرییەی بۆ کراوە تەمەنی 63 ساڵەو لە چاوی چەپیدا نەشتەرگەرییەکەی بۆ کراوە دەڵێت پێشتر بەو چاوەم هیچ شتێکم نەبینیوە، بەڵام ئێستاکەو لە دوای نەشتەرگەرییەکە دەتوانم دەمولوت و چاوی ئەو کەسانە ببینم کە بەرامبەرم دادەنیشن یان لە هەمان ژووردان یان ئەو

کەسانەی کە قسەم لەگەڵ دەکەن. ئەم نەخۆشە وەك هەموو نەخۆشەکانی دیکەی کە تاقیکردنەوەکە گرتنییەوە لە قۆناغێکی پەرەسەندووی هەوکردنی تۆڕی ڕەنگداربوو بوو کە نەخۆشییەکی بۆ ماوەییەو دەبێتە هۆی ڕودانی لەکارکەوتن لە تۆڕەدا، لە هەر 3500کەس لە دەوڵەتەکانی خۆرئاوا یەکێك توشی ئەم نەخۆشییە دەبێت.

سەرکەوتنی ڕاستەقینەی ئەم تاقیکردنەوانە خۆی لەوەدا دەنوێنێت کە دەتوانرێت چارەسەری نەخۆشییە باوەکانی وەك لەکارکەوتنی پەڵەیی بکات کە ئەم نەخۆشییە پەیوەندی بەتەمەنەوە هەیەو هۆکارە لە بەردەم لە دەستدانی توانای بینین لە نیوەی ئەو کەسانەی کە لە بەریتانیا (بۆ نموونە) نابینان. ئەمەش کێشەیەکی گەورەیەو هەمیشە لە زیادبووندایەو لەوەدەچێت لەم دواییەدا توشی کەسانی دیکەش پێش ئەم تەمەنە ببێت. بەدرێژایی سەردەمە زووەکانی ڕابوردوو هەوڵی زۆر دراوە بۆ چارەسەرکردنی لاوازبوونی توندی توانای بینین ئەویش لە ڕێگەی چاندنی جۆرەها خانەی تۆڕی جیاواز، بەڵام ئەم پارچە دانراوانە بۆ ئەو مەبەستە لەوانەیە لەش ڕەتیبکاتەوە یان سەرکەوتن بەدەست نەهێنێت لە چاککردنی توانای بینین لە لای ئەو نەخۆشانەی بۆیان ئەنجامدراوە.

توێژەرەوەکان لە پەیمانگای (دوهنی) بۆ چاو لە لۆس ئەنجلوسی ئەمریکی کە یەکێکە لە ناوەندە سەرەکییەکانی بەشداری لە پرۆژەی تۆڕەی دەستکرددا دەکات کە وەزارەتی وزەی ئەمریکی پشتیوانی دەکات لەو باوەڕەدایە دەتوانرێت ئەم کۆسپانە لابرێت بەچاندنی چینێکی دووانی خانەکان (ئەو خانانە لە کۆرپەلەی لە بارچووەوە وەردەگیرێن کە لە قۆناغێکی زووی دووگیانیدا لە ناوچوون). بۆ جێبەجێکردنی ئەم ڕێگەیە نەشتەرکارەکان دوو ملیمەتری چوارگۆشە لە شانەکە دەچێنن و لەگەڵیشیدا چینە ڕاگرەکەی شانەکان، هەروەها چینی سەرەوە کە پێکهاتووە لە قوچەکەکان کە زۆر هەستیارن بۆ ڕوناکی، ئەمەش لە پشت تۆڕە لە کارکەوتووەکەوە دەبێت، بیرۆکەکەش بریتییە لەوەی کە ئەو بەستەرە خانانە دەبنە پاڵپشت و خۆراك دەبەخشن بەخانە هەستیارەکانی ڕوناکی و یارمەتیدەر دەبن بۆ وەستاندنی زیاتر پەرەسەندنی نەخۆشییەکە. بەڵام خانە تۆڕییەکان ئەو خانانە دەگۆڕن کە بەڕاستی لە دەستچوون، هەروەها گرنگە چینی ساغ لە خانەکان بەکاربهێنرێن بۆ پاراستنی پەیوەندییەکانی نێوان خانە هەستەوەرەکانی ڕوناکی. لە لایەکی دیکەوە خانە کۆرپەلەییەکان کە بەشێوەیەکی باشتر لە لایەن کۆئەندامی بەرگری لەشەوە وەردەگیرێت، پێویست بەوە ناکات نەخۆش دەرمانی کپکەری بەرگری بەکاربهێنێت کە لە نەشتەرگەرییەکانی چاندنی ئەندامە ئاساییەکاندا پێویست دەکات بەکاریبهێنێت.

ئەو تاقیکردنەوانەش کە لە سەر مشك کراون، خانە چێنراوەکان بەوەندەوە نەوەستاون بەزیندوێتی بمێننەوە بەڵکو پەیوەندییان لەگەڵ ئەو خانانەی لە تۆڕەدا ماون دروستکردووە. بەسروشتی حاڵ ئەم ئەنجامانە بەتوێکاری کردنی مشکەکان ئاشکرادەبن، بەڵام لە مرۆڤدا تاکە پێوانەیەك کە ئاستی سەرکەوتنی نەشتەرگەرییەکانی پێ دەستنیشان دەکرێت ئەو ڕاپۆرتانەیە کە لە زاری نەخۆشەکانەوە وەردەگیرێن، ئەمەش لە جیهانی زانستدا هێندە باو نییەو بەشی ئەوە ناکات پشتی پێ ببەسترێت، بۆ دڵنیابوون لە سەرکەوتن و بەردەوامی کاری ئەم خانە چێنراوانە وا پێویست دەکات توێژەرەوەکان بەردەوام چاودێری وردی ئەو نەخۆشانە بکەن.

هەروەهانەشتەرکارەکان هیوایان بەو تاقیکردنەوانە هەیە کە لە سەر ئەم چارەسەرە نوێیە بەئەنجامگەیەنراون، بە هیوان ئەم ڕێگەیە بۆ ئەو نەخۆشانەش سود بەخش بێت کە نەگەیشتوونەتە قۆناغی هەوکردنی تۆڕەی ڕەنگدار، چونکە لەو بڕوایەدان چاندنی شانەکان سودمەندتر دەبێت ئەگەر لە قۆناغێکی زووتری نەخۆشییەکەدا جێبەجێ کران.

Internet

چالاکی تیشکاوەری

نووسینی: دکتۆرە دەلال ئەلجەهنی
پەرچڤە: هانا جەمال

یەکێك لە دیاردە گرنگەکانی ئەم گەردوونە دیاردەی تیشکدان یان شیبوونەوەی تیشکی توخمەکانە، یەکەمین کەس کە ئەو دیاردەیەی دۆزیەوە زانای ئەڵمانی (ولیام کۆنراد ڕۆنتگن) بوو، کە تیشکی سینی (X)ی دۆزیەوە لە ساڵی (1895)دا، کە وێنەی دەستی مرۆڤی پێگرت، لە پاشدا زانای فەرەنسی (هێنری بیکرل) ئەوەی دۆزیەوە کە توخمی (یۆرانیۆم)و ئاوێتەکانی هەر لە خۆیانەوە گورزە تیشکی وا دەنێرن کە هەر لە تیشکی ڕۆنتگن (X) دەچێت، پاش ماوەیەکی کەم زانای پۆڵەندی بەڕەچەڵەك فەرەنسی (ماریا ئەسکلۆدسکا)و مێردەکەی (بیکۆری) بۆیان دەرکەوت کە توخمی (سۆریۆم) هەمان سیفەتی یۆرانیۆمی هەیەو ئیتر لەو کاتەوە ئەو توخمانەیان ناوناوە توخمە تیشکدەرەکان.

پێش کۆتایی ساڵی (1898) ژنە زانا (ماریا)و مێردەکەی توخمی ڕادیۆمی تیشکدەریان دۆزیەوەو جیایان کردەوە، ئینجا زانا (بیرکۆری) مێردی، توخمی (ئەکتیۆم)ی دۆزیەوەو دوای ئەوەش نزیکەی (60) ناوکی تیشکدەری دیکە دۆزرانەوە کە زۆربەیان تەمەن کورتن و لەئەنجامی شیبوونەوەی ناوکی توخمە تیشکدەرەکانی دیکە یان لە ئەنجامی کارلێکە ناوکیەکانەوە پەیدا دەبن. لە ساڵی (1902)دا هەردوو زانای بەریتانی (ڕەزەرفۆرد)و (سودی) توانییان دیاردەی چالاکی تیشکاوەری لێك بدەنەوە لە سەر بنچینەی کرداری شیبوونەوەی گەردیلەیی کە دەڵێت توخمە تیشکدەرەکانی وەك (یۆرانیۆم و سۆریۆم) دووچاری شیبوونەوەیەکی گەردیلەیی دەبن لە خۆیانەوەو بەتێکڕاییەکی جێگیر بەبێ ئەوەی باروودۆخی دەوروپشت کاریگەری هەبێت و لە کۆتاییدا توخمی قورقوشم دروست دەبێت، تیشکدانی گەردیلەیش بریتییە لەو تەنۆلکانەی کە لە گەردیلەوە دەردەچن هاوڕێ لەگەڵ تیشکی (گاما) کە کاریگەرییان هەیە لە سەر گەردیلەکانی دیکەی مادەو کاریگەریشیان هەیە لە سەر لەشی مرۆڤ و گیانداران. چالاکی تیشکاوەری بریتییە لە لەخۆوە هەڵوەشانی ناوکی هاوتایەك کە لە ئەنجامدا تەنۆلکەی وەك (ئەلفا، بیتاو تیشکی گاما) دەردەچن، بەو هاوتایانە دەوترێت (هاوتا تیشکدەرەکان).

دۆزینەوەی چالاکی تیشکاوەری:.

هیچ نەدەزانرا دەربارەی ناوەوەی گەردیلە تا سەدەی بیستەم کە دۆزینەوەکانی دەربارەی ناو گەردیلە بەدوای یەکدا هاتن (جۆن دالتۆن) ئاماژەی بەوەدا کە مادە پێکدێت لە

تەنۆلکەی وردی سەرەتایی کە بەش بەش ناکرێن، پێشتریش زانا گریکەکان‌و هندیەکان بەو جۆرە باسیان لە مادە کردووە، بەڵام دالْتۆن بەوە جیاواز لە وان کە توانی بەسەلماندنی تاقیگەیی ئەوە دەربخات، لە ساڵی (1896)دا (هێنری بیکرێل)و خێزانی (کۆری) توانییان توخمە تیشکدەرەکان جیابکەنەوە، زانا بیکرێل تاقیکردنەوەی لە سەر تیشکدان لە تاریکیدا پاش ڕوناکی لێدان ئەنجامدەدا، چونکە ڕۆنتگن کە پێشتر تیشکی (X)ی دۆزیبووەوە، بڕوای وابوو کە تیشکی (X) تەنها لەو مادانەوە دەردەچێت کە توانای تیشکدانیان هەبێت لە تاریکیدا پاش ئەوەی دەدرێنە بەر ڕووناکی، ئەوەش زانرابوو کە تیشکی (X) توانای بڕینی کاغەزی هەیەو ئەگەر بکەوێتە سەر لەوحی فۆتۆگرافی ئەوا کاری تێدەکات‌و پەڵەی تاریکی لە سەر دروست دەکات، (بیکرێل) چەند نموونەیەکی لە یۆرانیۆمدایە بەر تیشکی خۆرو ئینجا خستنیە سەر لەوحی فۆتۆگرافی پێچراو لە کاغەزی ڕەش، بینی کە پەڵەی ڕەش لە سەر لەوحەکان دروست دەبێت. ئینجا هەمان تاقیکردنەوەکانی دووبارەکردەوە بەبێ بەکارهێنانی ڕووناکی خۆر، لە ئەنجامدا بینی کە پەڵە ڕەشەکان هەر دروست دەبنەوە هەتا ئەگەر هیچ وزەیەکی دەرەکی وەك ڕووناکیش نەدرا بەو مادانە، واتە ئەو مادانە لە خۆیانەوە تیشکدەدەن‌و تیشکەکانیش لە قوڵایی مادەکانەوە دەردەچن‌و (بیکرێل) ئەو سیفەتەی ناونا بە(چالاکی تیشکاوەری). زاناکان‌و خەڵکیش ئەو هەواڵەیان بەپەرۆشەوە وەرگرت‌و پرسیاری ئەوەیان دەکرد کە ئاخۆ مادەی دیکە هەبن کە هەمان سیفەتیان هەبێت، کچە خوێندکاری پۆڵەندی (ماری سکلۆدوفسکا) کە لە تاقیگەی (بیکرێل) کاری دەکرد، تێبینی کرد کە مادەی خاوی (بەتشبەلەند) کە یۆرانیۆمی پوختی لێوەردەگیرا کاریگەری زۆر زیاترە لەسەر لەوحی فۆتۆگرافی، بۆیە دەبێت ئەو مادەە خاوە مادەی دیکە جگە لە یۆرانیۆمی پوختی تیا بێت کە بەو تیشکدانە خۆییان تیشکدەدەن. (ماری‌و بیرکۆری) پێکەوە چەند تەنێکیان لە پاشماوەی ئەو مادەیە بەدەستهێنا پاش ئەوەی کە یۆرانیۆمە پوختەکەیان لێ جیاکردبوەوە، لە میانەی کردارێکی زۆر ورد ورد درێژخایەن‌و گران توانییان نموونەیەکی زۆر بچووك لە مادەی تیشکدەر جیابکەنەوە، ئەو دوانە کە ژن‌و مێردبوون لە شوێنێکدا کاریانەکرد کە هیچ هۆیەکی گەرم کردن‌و ئامێریان لەلا نەبووە، بۆیە هەر بەدەست نموونەکە دەهاڕن‌و لەترشەڵۆکێکدا دەیتوێننەوەو ئینجا وشکی دەکەنەوەو جارێکی دی بەللورەکانی دەتوێننەوەو کردارەکە چەند جارێك دووبارە دەکەنەوەو پاش گوزەرکردنی چەند مانگێك بڕێکی زۆر کەم لە مادەیەکی تیشکدەریان دەستدەکەوێت کە ناوی (پۆلۆنیۆم)ی لێدەنێن وەك ڕێزێك بۆ (ماری) پۆڵەندی، پاش زنجیرەیەك تاقیکردنەوەو کرداری کیمیایی دوو زاناکە توانییان مادەیەکی دیکەی تیشکاوەرتر بەناوی (ڕادیۆم) بەدەستبهێنن.

پێك هاتنی ناووك:.

بەپێی ئەو تاقیکردنەوانەی کە لەسەر ناوك ئەنجامدراون زۆر لە پێکهاتەی ناوك زانراوە، ناوك پێکدێت لە پرۆتۆن‌و نیوترۆن (نیوکلۆن) واتە ناوکیدە، بەژمارەی پرۆتۆن‌و نیوترۆنەکان دەوترێت بارستە ژمارە (A)و بەژمارەی پرۆتۆنەکان کە دەکاتە ژمارەی ئەلکترۆنەکانی دەرەوەی ناوك دەوترێت گەردیلە ژمارە (Z)و (A=N+Z)، N: ژمارەی نیوترۆنەکانە.

ژمارەی توخمەکان لە سروشتدا (92) توخمەکە لە هایدرۆجینەوە دەستپێدەکات (Z=1)و بەیۆرانیۆم کۆتایی دێت (Z=92)، لەم دواییانەشدا بەهۆی تاودەرە ناوکیەکانەوە توانراوە کە ئەو توخمانەی گەردیلە ژمارەیان لە سەروو (92)ەوەیە بگۆڕن بۆ توخمی دەستکرد کە گەردیلە ژمارەیان دەکاتە (111)، بۆ ئاماژەکردنیش بۆ (Z،A)ی هەر توخمێك، بارستە ژمارەکەی (A) لەسەروو لای چەپی توخمەکەو گەردیلە ژمارەکەش (Z) لە بەشی خوارەوەی لای چەپی توخمەکە (X) دەنووسێت بەم جۆرە ($^{A}_{Z}X$). ناوکی گەردیلەی مادە دوو جۆر سیفەتی هەیە، یەکەمیان ئەو سیفەتانەن کە پشت بە(کات) نابەستن وەك بارستایی‌و ناووك‌و قەوارەکەی‌و بارگەکەی..، دووەمیان ئەو سیفەتانەی کە بەندن بەکاتەوە وەك تیشکدانی سروشتی‌و شیبوونەوەی ناووك‌و تیشکدانی دەستکردو کارلێکی ناوکی، ناوکی گەردیلە باری وروژاندنی هەیە کە هەندێکیان وزەکانیان پابەندی سیفەتی یەکەم دەبن‌و هەندێکی دیکەشیان پابەندن بەسیفەتی دووەمی ناوکەکانەوە.

پێشتر باسکرا کە لە ناو ناوکدا پرۆتۆن هەیە کە بارستاییەکەی (1.67284×10^{27})کگم‌و بارستایی

نیوترۆنیش (1.674955×10^{-27})کگم‌و واتە بارستاییان نزیکن لەوەی یەکسان بن‌و هەریەکەشیان بە (1836) جار لە ئەلکترۆن قورسترن، زۆربەی بارستایی گەردیلەش لەناو ناوکدا کۆدەبێتەوە، باشترین ڕێگاش بۆ پێوانەکردنی بارستایی ئەو تەنۆلکە سەرەتاییانە بەکارهێنانی یەکەی (a.m.u) واتە یەکەی بارستایی گەردیلە (Atomic Mass Unite) کە یەك (a.m.u) دەکاتە (12:1)ی بارستایی کاربۆن (12)، واتە بارستایی گەردیلەی کاربۆن (12) دەکاتە (12) یەکەی بارستایی گەردیلە.

چالاکی تیشکاوەری سروشتی The Natural Radioactivity:.

ئەلکترۆنە خولگەییەکانی گەردیلە دەتوانن وزەی دەرەکی بمژن‌و ئاستی وزەکانیان بگۆڕن، هەندێك جار وزەی وەرگیراو لە لایەن ئەلکترۆنەکەوە ئەوەندە زۆرە کە ئەو ئەلکترۆنە خۆی پێ دەرباز دەکات لە ناوکەکەی‌و گەردیلەکە دەبێتە ئایۆنی موجەب و لەو بارانەدا گەردیلە دەتوانێت ئەلکترۆنەکانی ون بکات‌و تەنها ناوکەکانیان بمێنن لە بەرئەوە (گەردیلە دابەش نابێت) کە پێشتر بڕوا وابوو گوزارشتێکی هەڵەیە، بوون بەئایۆنی گەردیلەش کۆتایی دیاردەکان نیە، چونکە زۆری پێناچێت کە گەردیلەکە ئەلکترۆنەکانی خۆی وەردەگرێتەوە لەو ناوەندەو دەگەڕێتەوە باری ئاسایی، بۆ دابەشکردنی گەردیلە بەشێوەیەکی تەواوی دەبێت ناوکی گەردیلەکە کەرت بکرێت یان دابەش بکرێت کە ئەوەش کارێکی زۆر گرانە، بەڵام هەندێك لە ناوکەکان لە خۆیانەوە هەڵدەوەشێن‌و تەنۆلکەی جیاجیاو تیشکی دیاریکراو دەردەکەوت‌و ناوکە هەڵوەشاوەکانیش دەگۆڕدرێن بۆ ناوکی نوێ.

زانا ڕەزەرفۆرد لێکۆڵینەوەی باشی ئەنجامدا لەسەر ئەو تیشکانەی لە مادە تیشکدەرەکانەوە دەرچن، سەرچاوەیەکی تیشکدەری وەك (ڕادیۆم)ی خستە نێو سندوقێکی قورقوشمیەوە کە کونێکی تەسکی لوولەیی تێدابوو بۆ ئەوەی گورزەیەکی تەسکی تیشکی لێوە دەربچێت، ئینجا بوارێکی موگناتیسی بەهێزی بەکارهێنا وەك شیتەڵکارێك، گورزە تیشکەکە پاش بڕینی بوارە موگناتیسیەکە دەبن بەسێ جۆرەوە:

1.بەشێوەی ستوون لەسەر بوارەکە لە ڕێڕەوەکەی خۆی لادەدات‌و بڕی لادانەکەشی بەڵگەیە لەسەر قورسێتی ئەو تەنۆلکانە، بەبەکارهێنانی بوارێکی کارەبایی‌و بوارێکی موگناتیسی بەهێز ڕەزەرفۆرد بۆی دەرکەوت کە ئەو تەنۆلکانە بارگەی موجەبیان هەڵگرتووەو بڕی بارگەکانیان دەکاتە دوو هێندی بارگەی ئەلکترۆن‌و ناوی (تەنۆلکەی ئەلفا)ی لێنان، هەروەها ڕەزەرفۆرد سەلماندی کە تەنۆلکەکانی (ئەلفا) توانای بڕینیان زۆر کەمەو توانای بەئایۆنکردنی گازەکانی زۆرەو خێراییەکانیشیان لە نێوان (10/1-100/1)ی خێرایی ڕووناکیە.

2.جۆری دووەمی تەنۆلکەکانیش بەشێوەیەکی ستوون لە سەر بوارە موگناتیسیەکە لادەدەن، لادانەکانیان بەڵگەی ئەوەن کە ئەو تەنۆلکانەش بارگاوین‌و بڕی لادانەکانیشیان بەڵگەی سووکی ئەو تەنۆلکانەن کە

بەتەنۆلکەکانی (بیتا) دەناسرێن‌و بارگەی سالبیان هەڵگرتووە کە لەڕاستیدا ئەوانە ئەلکترۆنی تیژڕەون کە هەندێك جار خێراییان دەگاتە (0.998)ی خێرایی ڕووناکی‌و توانای بڕینیان زیاترە لە تەنۆلکەکانی ئەلفا، بەڵام توانای بەئایۆنکردنی گازەکانیان کەمترە

3.ئەو تیشکەی کە بەتیشکی گاما دەناسرێت کە سیفەتەکانی شەپۆلیەو هەروەك تیشکی (X) شەپۆلی کارۆموکناتیسیەو درێژی شەپۆلەکەی زۆر کورتەو توانای بڕینی زۆر زیاترە لە تەنۆلکەکانی (ئەلفاو بیتا) بەڵام توانای بەئایۆنکردنی گازەکانی لە هەردووکیان کەمترە چونکە توانای بڕینی هێجگار زۆرە، چونکە توانایی بەئایۆنکردنی پێچەوانە دەگۆڕێت لەگەڵ توانایی بڕینیان.

***سەرچاوە سروشتیەکانی تیشکدانی گەردیلەیی:.**

سێ سەرچاوەی سروشتی بۆ تیشکدانی گەردیلەیی لەسروشتدا هەن کە ئەمانەن:

1.تیشکی گەردوونی Cosmic Rays:.

سەرچاوەی ئەو تیشکانە ڕووداوە ئەستێرەییەکان کە لە قوڵاییەکانی فەزای گەرووندا ڕوودەدەن‌و هەروەها لە کاتی دەرەوشانەوەکانی خۆردا کە هەر (11) ساڵ‌و جارێك ڕوودەدات، کە گورزە تیشکێکی بەهێز لەوانە ئاڕاستەی زەپۆشی زەوی دەکات، تیشکی گەردوونی پێك دێت لە (87٪)ی پرۆتۆنەو (11٪)ی تەنۆلکەی ئەلفایەو (1٪)ی ئەلکترۆنەو (1٪)ی لەو ناوکانە پێك دێت کە گەردیلە ژمارەیان (4–26)ن، تیشکی گەردوونی وزەیەکی هێجگار گەورەی هەیەو توانای بڕینیان زۆرەو لەگەڵ گەردیلەکانی زەپۆشی زەوی کارلێك دەکات‌و لەئەنجامدا ئەلکترۆنی خێراو تیشکی گاما‌و نیوترۆن‌و میزۆن بەرهەم دێن، توندی تیشکەکەش لە سەر زەوی بەپێی شوێن دەگۆڕێت.

2.چالاکی تیشکاوەری سروشتی لە توێکڵی زەویدا:.

ژمارەیەکی زۆر لە توخمی تیشکدەر لە بەردەکانی توێکڵی زەویدا هەن کە نیوەتەمەنیشیان زۆرە، نموونەی ئەو توخمانەش وەك: پۆتاسیۆم کە نیوە تەمەنی لە(100)ملیۆن ساڵ زیاترە، سۆریۆمەوە کە نیوە تەمەنی لە(40) هەزار ملیۆن ساڵ زیاترە، ئەو توخمانەی لە ئەنجامی شیبوونەوەی یۆرانیۆم‌و سۆدیۆمەوە پەیدادەبن، ئەو توخمە تیشکدەرانە جۆری جیاواز لە تیشکەو تەنۆلکە تیشکدەدەن لەوانەش تەنۆلکەکانی ئەلفاو بیتاو تیشکی گاما، ئاستی تیشکدانی سروشتی لە توێکڵی زەویدا وەك یەکە و جیاوازیەکی وانیە لە سەر ڕووی زەوی بۆ ئەو تیشکدانانە مەگەر لەو ناوچانەدا نەبێت کە چڕی ئەو مادە تیشکدەرانە تیایاندا زیاتر بێت، تیشکدانیش تیایاندا زیاتر دەبێت.

3.چالاکی تیشکاوەری لە ناو لەشی مرۆڤدا:.

تیشکدان لە ناوەوەی لەش مرۆڤەوە هەیە، ئەوەش لە ڕێگای ئەو هەواو خواردن‌و ئاوەوەیە کە دەچێتە نێو لەشەوە، هەروا سەرچاوەی سەرەکی تیشکدانە لە لەشی مرۆڤەوە ئەوەش بەهۆی ئەو گازی ڕادۆنەی کە لەهەوادا هەیە، گازی ڕادۆنیش لە ئەنجامی لە خۆوە شیبوونەوەی هاوتایەکی یۆرانیۆم (یۆرانیۆم 238)ەوە کە بەشێوەی سروشتی لە بەردەکانی توێکڵی زەویدا هەیە پەیدا دەبێت، هەروەها تیشکدانی کەمیش لە ناو لەشەوە بەهۆی ئەو خواردن‌و ڕووەك‌و ئاوەوەیە کە مرۆڤ دەیانخوات‌و بەشێکی کەم لە مادەی تیشکدەری وەك (پۆتاسیۆم 40، کاربۆن 14)ی تێدایە.

یاسای شیبوونەوەی تیشکی:.

دیاردەی شیبوونەوەی تیشکی دیاردەیەکی ئامارییە، واتە ناتوانرێت کاتی شیبوونەوەی ناوکێك بۆ خۆی دیاری بکرێت، بەڵام بەبوونی ژمارەیەکی زۆر لە ناوکی هاوتا تیشکدەرەکان، لە ڕێگای بەسواداچوونی تێکڕایی گۆڕانی بڕی تیشکی دەرچووەوە، دەتوانرێت زۆر دەربارەی جۆری تیشکدان‌و گۆڕانکاریەکە بزانرێت.

ئەگەر (N) ژمارەی ناوکە تیشکدەرەکانی نموونەیەك بن لە کاتی (t)دا، (No) ژمارەی ناوکەکان بێت لە کاتی (t=o)دا، درێژی شەپۆلی تیشکی دەرچوویێت ئەوا:

$$N=Noe^{- t}$$

بەو پەیوەندیەش دەوترێت یاسای شیبوونەوەی تیشکی.

جۆرەکانی شیبوونەوەی ناوکیش ئەمانەی خوارەوەن:

1.شیبوونەوەی ئەلفا:.

لەو کردارە کە ناوکە تیشکدەرەکە تەنۆلکەی ئەلفا ڕوون دەکات کە ئەویش بریتییە لە دوو پرۆتۆن‌و دوو نیوترۆن واتە ناوکی گەردیلەی هیلیۆم، ئەمەش ئەوە دەگەیەنێت کە بارستە ژمارەی ناوکەکە (4) کەم دەکات‌و گەردیلە ژمارەکەش (2)

کەم دەکات و بەوەش ناوکێکی نوێی وا دەردەچێت جیاواز لە ناوکی دایک.

2. شیبوونەوەی بیتا:.

ناوکی هەندێك لە هاوتا تیشکدەرەکان تەنۆلکەی بیتا دەردەکەن، تەنۆلکەی بیتاش بریتین لە ئەلکترۆن و پۆزیترۆن (تەنۆلکەیەکە کە بارستاییەکەی دەکاتە بارستایی ئەلکترۆن و بارگەکەی موجەبە)، ئەو جۆرە شیبوونەوەیە لە زۆربەی ناوکی هاوتا تیشکدەرە قورس و سووکەکاندا ڕوودەدات، شیبوونەوەی تەنۆلکەکانی بیتاش بەسێ جۆر دەردەکەون:

أ. شیبوونەوەی ئەلکترۆنی:.

هەندێك جار ئەلکترۆن دەردەچێت لەئەنجامی گۆڕانی نیوترۆنێك لە نیوترۆنەکانی ناو ناوك بۆ پرۆتۆنێك و ئەلکترۆنێك بۆئەوەی ڕێژەی نێوان نیوترۆن و پرۆتۆنەکان بەجێگیری بمێنێتەوە
(N^{+}-------p^{+}+e^{-}).

ب. شیبوونەوەی پۆزیترۆنی:.

هەندێك جار ڕێژەی نیوترۆنەکان بۆ پرۆتۆنەکان لە هاوتایەکی دیاریکراودا کەمترە لەو ڕێژەیەی کە جێگیری دابین بکات، لە و بارەدا یەکێك لە پرۆتۆنەکانی ناو ناوك دەگۆڕێت بۆ نیوترۆن و پۆزیترۆنێك، بەو شیبوونەوەیەش دەوترێت شیبوونەوەی پۆزیترۆنی (P^{+}----- N^{+}+e^{+}).

ج. بەدیلگرتنی ئەلکترۆن Electrom Capture:.

یەکێك لە پرۆتۆنەکانی ناو ناوك دەگۆڕدرێت بۆ نیوترۆن بەرێگایەکی دیکە، ئەوەش لە ڕێگای بەدیلگرتنی ناوك بۆ یەکێك لە ئەلکترۆنەکانی دەرەوەی ناوك بەتایبەتی ئەو ئەلکترۆنەی لەسەر خولگەی نزیکی ناوکن، ئەو ئەلکترۆنە لەگەڵ یەکێك لەپرۆتۆنەکاندا یەکدەگرن و نیوترۆن پێك دێنن، لەم بارەدا ناوك تەنۆلکەی بیتا دەرناکات، بەڵام لەم دواییانەدا ئەوە سەلمێندراوە کە لەکاتی ڕوودانی هەر جۆرە شیبوونەوەیەکدا تەنۆلکەی (نیوترینۆ) دەردەچن کە ئەوانیش تەنۆلکەی بێ بارگەن و بارستایی باری وەستاویان سفرە.

3. شیبوونەوەی یان ئەمانی تیشکی گاما:.

تیشکی گاما شەپۆلی کارۆموگناتیسین کە وزەیان زۆر بەرزە، ئەو تیشکانە لە ئەنجامی شیبوونەوەی تەنۆلکەکانی ئەلفا و بیتاوە دەردەچن کاتێك ئەو ناوکانە دەچنە بارێکی ناجێگیرەوە، ناوك لەو بارە ناجێگیریە خۆی دەرباز دەکات بەتیشکدانی برێك شەپۆلی کارۆموگناتیسی کە تیشکی گامایە، بەوەش ئەو ناووکەی دروست دەبێت لە ئەنجامی شیبوونەوەی ئەلفا و بیتاوە بۆ خۆی دەبێتە سەرچاوە بۆ تیشکی گاما.

شایانی باسە کە هەندێك لە هاوتا تیشکدەرەکان شیدەبنەوە بۆ ناوکی هاوتای ناجێگیر کە ئەویش بۆ خۆی تیشکدەردەبێت، شیدەبێتەوە بۆ هاوتایەکی دیکە، ئیتر بەوجۆرە زۆر لە هاوتا سروشتیەکان چالاکی تیشکاوەریان دەبێت.

***تیۆری شیبوونەوەی تیشکی:.**

لە ساڵی (1905)دا هەردوو زانا (ڕەزەرفۆرد) و (سودی) تیۆریەکییان پێشکەشکرد دەربارەی شیبوونەوەی تیشکی، بەپێی ئەو تیۆریە گەردیلەی توخمە تیشکدەرەکان شیدەبنەوە لە ئەنجامی ئەو تەنۆلکانەی تیشکی دەدەن وەك

تەنۆلکەکانی ئەلفا و بیتا کە تەنۆلکەی مادین، واتە بەشێك لە ناوکی گەردیلەکە بە خێراییەکی گەورە دەردەچێت و گەردیلەکانی توخمێکی نوێ بەجێدەهێڵێت کە زۆر جیاوازە لە توخمە تیشکدەرەکە لەڕووی سیفەتە فیزیایی و کیمیاییەکانەوە. توخمە نوێیەکەش تیشکدەر دەبێت و تەنۆلکەی دیکە تیشك ئەدات و ئەویش دەگۆڕێت بۆ توخمی سێیەم و ئەویش تیشکدەر ئەبێت و دیسان تەنۆلکەی مادی تیشك ئەدات، ئیتر ئەو دیاردەیە هەر بەردەوام دەبێت و زنجیرەیەك لە توخمی تیشکدەری نوێ دروست ئەبن تا کۆتاییان بەتوخمێکی جێگیردێت.

شایانی باسە کە جگە لە هەندێك باری ئەگمەن، لە یەك ناوکەوە تەنها یەك جۆرە تەنۆلکە دەردەچن یان تەنۆلکەکانی ئەلفا یان بیتا لەگەڵ هەریەکەشیاندا تیشکی گاما تیشکدەدرێت، واتە ئەو ناوکەی تەنۆلکەی ئەلفا دەربکات تەنۆلکەی بیتا دەرناکات ئیتر هەروەها، ئەو توخمانەش کە لەئەنجامی شیبوونەوە زنجیرەییەکانەوە پەیدا دەبن بە (زنجیرە تیشکاوەریەکان) دەناسرێن کێشی گەردیلەیی هەر توخمێکی نوێش پاش گۆڕانکاری کە بەسەریدا دێت بەندە لەسەر جۆری ئەو تیشك و تەنۆلکانەی لێوەی دەردەچن، بۆ نموونە کاتێك تەنۆلکەی ئەلفا (بارستە ژمارەی 4) لەتوخمی ڕادیۆمەوە (بارستە ژمارەی 226) وە دەردەچێت، توخمێکی نوێ دروست ئەبێت کە بارستە ژمارەکەی (222) دەبێت کە ئەویش توخمی ڕادۆنە و ئەویش توخمێکی تیشکدەرە و تەنۆلکەی ئەلفا تیشك ئەدات و بارستە ژمارەکەی دەبێتە (218) کە ئەویش توخمێکی نوێیە و ئیتر زنجیرەی تیشکدان بەردەوام ئەبێت تا ئەگاتە ناوکێکی جێگیری ناتیشکدەر.

*نیوە تەمەن و تێکڕایی تەمەن:.

مەبەست لە نیوەتەمەنی هارتایەکی تیشکدەر ئەو کاتەیە کە هارتاکە ئەیخایەنێت، تا توندی تیشکدانەکەی دەگاتە نیوەی تیشکدانی گشتی، بەمانایەکی دی ئەو کاتەیە کە پێویستە بۆ شیبوونەوەی نیوەی ناوکە تیشکدەرەکانی نموونەیەکی دیاریکراو، بەڵام تێکڕایی تەمەنی نموونەیەك لە ناووکی تیشکدەر بریتییە لە کۆی تەمەنی ئەو ناوکانەی نموونەکە دابەشکرابێت بەسەر ژمارەی ناووکەکان لەو نموونەیەدا.

Internet

ئەو زیانە نوێیانەی توشی ئەو منداڵانە دەبن کە دایکیان خوگری مەین

لە مڕۆدا توێژەرەوە ئەمریکییەکان ئاستێکی نوێی ئەو زیانانەیان بۆ دەرکەوتوە کە توشی ئەو منداڵانە دەبن کە لەو دایکانەوە لە دایك دەبن کە خوگری مەین لە کاتی سکپڕیدا.

دکتۆر دودان ئەلکسەندەر لە پەیمانگای میللی بۆ تەندروستی منداڵان و گەشەپێدانی مرۆییەوە لە ڕاگەیاندنێکدا وتی، ئەو منداڵانەی کە لەو دایکانەوە لە دایك دەبن کە لە کاتی سکپڕیدا مەی دەخۆنەوە دووچاری مەترسی توشبوون بەدواکەوتنی ئەقڵی و تێکچوونە زگماکیەکان دەبن

دودان وتی، ئەمە یەکەم توێژینەوەیە بسەلمێنێت هەروەها ئەو منداڵانە توشی لەناوچوونی دەمارەکانی پێست دەبن.

توێژەرەوەکان بەهاوکاریکردن لەگەڵ تیمێك لە زانکۆی شیلی بۆیان دەرکەوت کە ئەو زیانانە هەر دەمێننەوە لە کاتێکدا منداڵەکان تەمەنیشیان دەبێتە یەك ساڵ پزیشکەکان 17 منداڵی تازە لەدایك بویان پشکنی کە ماوەی سکپڕی سروشتیان تەواوکردبوو، و دایکەکانیان لە کاتی سکپڕیاندا مەییان خواردبووەوە پاشان لەگەڵ ئەو ئەو منداڵە تازە لە دایك بوانەدا بەراوردیان کردن کە دایکەکانیان مەییان نەخواردبووەوە.

توێژەرەوەکان وتیان، ئەو دایکانەی کە مەییان خواردۆتەوە لە مەترسییەکان ئاگادارکراونەتەوە و دەستی یارمەتیان بۆ درێژکراوە، بەڵام زۆربەیان بەردەوام بوون لە سەر مەی خواردنەوە بەزۆری، بەشەکانی سەروو خوارەوەی لەشی ئەو منداڵانە لە ڕێگەی دەزگایەکەوە پشکنینی بۆ کراوە کە ئەم دەزگایە دەمار هان ئەدات بەبەکارهێنانی ئامێرێك بۆ دەستنیشانکردنی ئەوەی کە ئایا دەمارەکە تووشی لە ناوچوون بوە یان نا.

ئەو منداڵانەی کە دایکەکانیان مەییان خواردبووەوە لە ماوەی سکپڕیدا، زۆر بەگرانی ئەو ڕاگەیاندنانەیان وەردەگرت کە لە ڕێگەی دەمارەوە ڕەوانە دەکرا بۆیان، ئەم کارەش بۆ ئەو منداڵانە ئەنجام دران کە تەمەنیان لە (یەك مانگ تا یەك ساڵ) بوو.

دکتۆر جیمس میلز کە سەرپەرشتی ئەم توێژینەوەیەی کرد وتی، ئەو ئاکامەی کە پەیوەستە بەبەردەوامبوونی لە ناوچوونی دەماری ئەو منداڵانەی کە تەمەنیان ساڵێکە، ئاماژە بەوە ئەدات کە مەی دەبێتە هۆی لەناوبردنێکی بەردەوامی گەشەکردنی دەمارەکان هەروەها وتی لە بەرئەوەی کە ئەو منداڵانە پێش ئەوەی بتوانن قسە بکەن پشکنینیان بۆ دەکرێت، لە بەرئەوە ناتوانن پێمان ڕابگەیەنن کە ئایا نیشانەکانی وەك ئێش و ئازاریان هەیە یان نا، هەر بەردەوام دەبین لە بەدواداچوونی باری ئەو منداڵانە بۆ دیاریکردنی ئەو کاریگەریانەی کە لە ناوچوونی دەماری لە سەر فەرمانە سروشتییەکانی دیکەی دەمار بەجێی دێڵن، و ئایا دەبنە هۆی لاوازی و گرفتەکانی هەستی بەرکەوتن و چالاکی لێخوڕینی باشی ئۆتۆمبیل لەدواییدا، ئەم توێژینەوەیە کە لە گۆڤاری پزیشکی منداڵاندا بڵاوکرایەوە بەیەکەم توێژینەوە دادەنرێت کە دوور بۆ ئەو زیانانە دەڕوانێت کە تووشی مێشك و درکە پەتکی ئەو منداڵانە دەبن کە دایکەکانیان مەی دەخۆنەوە، هەروەها ئەو زیانانە دەردەخات کە لە دەرەوەی ناوەندە کۆئەندامی دەماردا ڕوودەدەن.

فوئاد محەمەد

BBC

گەشەی دیموگرافی و گرفتی خۆراکیی

دکتۆر ساحب ئەلڕبێعی
پەرچڤەی ئاسۆ ئەحمەد

بانگهێشتکارانی پرەنسیپی دیموگرافی (دانیشتوانزانی) پشت بەو بیرۆکە بنەڕەتییە دەبەستن کە دەڵێت: هۆکاری برسییەتی و ئەو هەژارییەی وڵاتە تازە پێگەیشتووەکانی گرتۆتەوە، بریتییە لە بەرزبوونەوەی ڕێژەی منداڵبوون ئەمەش بە مەبەستی پێدانی خەسڵەتێکی شەرعییە بۆ هەژاری و دواکەوتن، لە پێناو شاردنەوەی خەوشەکانی سستمی سەرمایەداری قۆزەرەوە.

پێشتر گەشەی دانیشتوان یەکێك بوو لە چاوگە گرنگەکانی گەشەسەندن لە زۆربەی وڵاتە پیشەسازییەکاندا وەك فەرەنسا و ئەڵمانیا و وڵاتە یەکگرتووەکانی ئەمریکا و بەریتانیا و ئەوجا لە یابان کاتی ڕابوونی ئابووری پیشەسازی. (هانسۆن نیڤن) ئاماژە بۆ ئەوە دەکات کە گەشەی دانیشتوان هۆکارێکی پێشکەوتنی ئابوورییە، هەرچی ڕاو بۆچوونی سۆشیالیستیە بە پێویستی دەزانێت لە تۆژینەوەی مەسەلەکانی دانیشتواندا، پشت بە سەرەتایەکی تەواوی لایەنەکانی ئابووری و کۆمەڵایەتی و جوگرافی ببەسترێت، هەروەها لەو بڕوایەدایە گرفتی دانیشتوان لە پێشبڕکێی نێوان گەشەیەکی زۆری دانیشتوان و چەقبەستن و دواکەوتنی باروودۆخی کۆمەڵایەتی وڵاتە تازە پێگەیشتووەکاندا دەست پێدەکات. چونکە کەمی ڕووبەر کەمی خۆراکی نابنە هۆی ئەوەی پێوەرێکی جێگیرانە بەسەر هەموو وڵاتێکی جیهاندا جێبەجێ بکرێت، و ناشبێتە بیانوویەکی باوەڕپێکراو تاوەکو بانگهێشتکارانی پرەنسیپی دیموگرافی خۆیان لە پشتیەوە حەشار بدەن و پاساو بۆ بۆچوونەکانیان بهێننەوە دەربارەی زیاد بوونی دانیشتوان لە جیهاندا.

بەروبومی خۆراك لە جیهاندا لە پێویستی دانیشتوانی زەوی زیاترە، بەڵام ئاڕێك دابەشکردنی بەروبووبومەکان بۆتە هۆی حاڵەتە دژایەتیەکان. ئێمە لەم تۆژینەوەیەدا باس لەم لایەنانە دەکەین:

1/سەرەتایەك لە پەرەسەندنی کاری سەرژمێری.

2/ڕووبەری زەوی و پێداویستیە خۆراکییەکانی دانیشتوان.

3/سستمی جیهانی و ڕاستیی تەنگژەی هەڵیساوی خۆراکی.

یەکەم/ سەرەتایەك لە پەرەسەندنی کاری سەر ژمێری:

ڕاستی و ووردیی سەرژمێری دانیشتوان کاریگەرییەکی ڕاستەوخۆیان لەسەر ژماردنی پێداویستی خۆراکی دانیشتوان هەیە، کارکردن بۆ چارەسەرکردنی تەنگژەی سەپێنراوی خۆراکی، پێویستی بە زانینی ژمارەی گردەیی دانیشتوان و زیادبوونی چاوەڕوانکراوی هەیە، تاکو ڕێگەکانی زیادبوونی بەروبوومی خۆراکی جیهانی بدۆزرێتەوە، شایانی باسە بەر لە یەکەم سەدە لە مێژووی زاینیدا هیچ سەرژمێرییەك دەربارەی گەشەی دانیشتوان لە جیهاندا نییە، پاش ئەوەش هەوڵەکان بۆ کۆکردنەوەی زانیارییەکانی سەرژمێری دانیشتوان وورد و ئاشکرانین.

بەپێی گریمانەکان دانیشتوانی جیهان ئەو کاتە نزیکەی (255) ملیۆن کەس بوو، پاشان کاری دۆزینەوەی شێوەو ڕێگەی سەرژمێری بەشێوەیەکی پەرەسەندوو بەردەوام بوو، واتە ووردتر ژمارەی دانیشتوانی جیهانی بە نزیکەی (1571،1091،919،694،470) ملیۆن کەس هەڵسەنگاند، ئەویش بۆ ساڵەکانی (1650، 1700،1800،1900) بەدوای یەکتردا و بەگوێرەی ویکلوکس[1]. لە کاتێکدا (کارسوندرز) بە نزیکەی (545، 648، 906، 1171، 1360) ملیۆن کەس مەزەنەی کردووە[2]. پاشان پەیمانگای جیهانی بۆسەرژمێری (تواناو هەوڵی جیهانی بۆ سەرژمێری) بۆ ماوەی (1916-1921) خشتەیەکی سەرژمێری بڵاوکردەوە، کە بە یەکەم سەرژمێری دانیشتوانی جیهانی دادەنرێت کە دەرچووە. دواتر نوسینگەی ژماردنی دانیشتوان لە ماوەی (1924-1930) هەموو سەر ژمێرییەکانی دانیشتوانی جیهانی لە کتێبێکدا کۆکردەوەو لە ساڵی (1940)دا بڵاوکرایەوە[3].

بەڵام سەبارەت بەپێشبینی کردن، یەکەم پێشبینی لەسەر دانیشتوان ساڵی (1930) دەرچوو کە ژمارەکەی بە (2) ملیار کەس مەزەندەکرد، بەڵام پێشبینیکاران چەند هەڵەیەکیان کردبوو، چونکە ژمارە ڕاستییەکان زۆر لەوە زیاتر بوو کە مەزەنەیان دەکرد(4).

لە ساڵەکانی (1925، 1927، 1929،1939) دا چەندین هەوڵی دیکە لە زۆر وولاتدا بەدەرکەوتن، لە هەمان ماوەشدا نەتەوە یەکگرتووەکان یەکەم بەرگی دیموگرافی بڵاوکردەوە کە چەند بەیاننامەیەکی دانیشتوانی پێش ساڵی (1949) لە خۆگرتبوو، ئیدی ساڵانە ئەو بەرگانە بە دەردەکەوتن. لە (1952)دا ڕێکخراوی نەتەوە یەکگرتووەکان دەستیکرد بە دەکردنی زنجیرەیەك لە تۆژینەوە لەسەر دانیشتوان لەسەر ئاستی جیهانی، بەڵام دواتر ڕوونبۆوە کە هەڵسەنگاندنەکانی (1952) چەندین هەڵەی تێدابوو.

ساڵی (1960) تۆژینەوەیەك لەسەر ژماردنی دانیشتوانی جیهان بە ئەنجامدرا و گەیشتە سنووری (3) ملیار کەس، ئەم تۆژینەوەیەش لە چاو ئەوانەی پێشتردا زیاتر لە ڕاستییەوە نزیك بوو و بووە هۆی دەرکەوتنی پێشبینی کردنی دیموگرافی نوێ ساڵی (1967)، لەوانەش پێشبینی (جۆران لۆهلین) تاوەکو ساڵی (2050) کە لەو بڕوایەدایە ژمارەی دانیشتوانی جیهان دەگاتە (7 یان 9 یان 11) ملیار کەس، لە کاتێکدا (تۆماس فریجیکا) پێشبینی (6.7 یان 11.4) ملیار کەسیکرد (5).

(نوتسشتاین) لە هەڵسەنگاندنەکانیدا بۆ ساڵی (2000) ئاگادارتر بوو کە ساڵی (1967) بڵاوکرایەوە و تیایدا هاتووە: ژمارەی دانیشتوان لە ئەمریکای باکووردا ساڵی (1980) دەگاتە (167) ملیۆن کەس و ژمارەی دانیشتوانی ئەمریکا و ئاسیا (بێ لە یەکێتی سۆڤیەتی پێشوو) ساڵی (2000) دەگاتە (250-1900) ملیۆن کەس (6). هەرچی بانکی جیهانییە ساڵی (1970) پێشبینی خۆی بۆ ساڵەکانی (2000-2125) بڵاوکردەوە، کە دەڵێت ژمارەی دانیشتوانی جیهان دەگاتە (6.5-8.5-10) ملیار کەس (7) لە تۆژینەوەیەکی نەتەوە یەکگرتووەکاندا تێبینی کراوە ڕێژەی گەشەی سروشتی لە ماوەی (1970) دا لە ئاسیا گەیشتە (45٪) و لە ئەفریقیا (28.4٪) و لە هەردوو کیشوەری ئەمریکا (38.3٪) و لە ئەوروپا (7.8٪) و لە یەکێتی سۆڤیەتی پێشوو (10.2٪) و لە ئۆقیانووسیا (14.5٪)(8).

بە گوێرەی ئەو هەوڵانەی سەرەوە دەبینین زۆربەی تۆژینەوەو پێشبینی کردنە دیموگرافیەکان دەربارەی ژمارەی دانیشتوان لە جیهاندا بە ووردی ڕاستی بە ئەنجام نەدراون و زیادەڕۆیی تێداکراوە، ئەویش لەبەرچەند هۆیەك: پشت بەستن بەو بەیاننامانەی کە لە وولاتەکاندا دەردەچێت، بە تایبەتی لە وولاتە تازە پێگەیشتووەکاندا کە بەدەست دواکەوتوویی ڕێگەکانی سەرژمێری و ئەگونجانی لەگەڵ

جوگرافیای وولاتەکانیدا و نیازی خراپ لەو بەیاننامە و سەرژمێرییانەدا یان خراپ ئاگادار بوون لە تۆمارە مەدەنییەکان و لەبەرچاوگرتنی باج و هەڵبژاردن و نزمبوونەوەی ئاستی ژیارییان و پشت بەستن بە یارمەتی خۆراکی جیهانی، کەوا دەکات ژمارەی دانیشتوانی خۆیان زیاد بکەن، تاوەکو یارمەتی زۆرتر وەربگرن.

ئەم هەڵانە تەنیا بەسەر وولاتە تازە پێگەیشتووەکانەوە نەوەستاوەتەوە، بەڵکو هەندێک وولاتی پەرەسەندوویش دەگرێتەوە، بۆ نموونە ساڵی (1970) هەڵەی زۆر لە سەرژمێریی دانیشتوان لە ئەڵمانیای فیدراڵداو لە ماوەی (1950-1960) دەرکەوت، لە سەرژمێرییەکانی هەریەک لە هۆڵەندو بەلجیکا بۆ ساڵی (2000) لەبەرئەوە نابێت پشت بەو هەڵسەنگاندانە ببەسترێت کە ڕاست نین[9]. بۆ ڕوونکردنەوەی پەرەسەندنی (چەندێتی ژمارەی دانیشتوانی جیهان کە لە ڕاستییەوە نزیک بێت، ئەم خشتەیە دەخەینە ڕوو کە پەرەسەندنی دانیشتوانی جیهانە لە ماوەی (1950-1900) و پێشبینییەکان تاوەکو (2000) کە خشتەی نەتەوە یەکگرتووەکانە- ئابووری جیهانی و کاروباری کۆمەڵایەتی هەڵسەنگاندنەکانی دانیشتوان 1988[10].

ساڵ	ژمارەی دانیشتوان	زیادبوونی دانیشتوان لە 10 ساڵ / ملیۆن	زیادبوونی دانیشتوان ساڵانە / ملیۆن
1950	2.515	-	-
1960	3.019	504	50
1970	3.698	679	68
1980	4.450	752	75
1990	5.292	842	84
2000	6.251	959	96

بە پێی ئەم خشتەیە و بە بەراورد لە نێوان ماوەی (1950-1960) دا گەشەی دانیشتوان ساڵانە (50) ملیۆن کەس بوە، لە ماوەی (1960-1970) دا (68) ملیۆن کەس، هەروەها جیاوازی گەشەی دانیشتوانی ساڵانە لە نێوان دوو ماوەکەدا بە (18) ملیۆن کەس مەزەندەکراوە، ئەویش بەهۆی بەرزبوونەوەی هوشیاری تەندروستی و کەمبوونەوەی ڕێژەی مردن لە ئەنجامی زاڵبوون بەسەر نەخۆشییە کوشندەکاندا وەك گرانەتاو کولێرا کە پێشتر ملیۆنەها کەسی لەناوبردووە، و بڕینی قۆناغی جەنگە جیهانییەکان و دەستپێکردنی قۆناغی جێگیربوونی ڕێژەیی. بەڵام دەبینین زۆر بوونی دانیشتوان لە ماوەی (1960-1970) ماوەی (1970-1980)دا نزم بۆتەوە، گەشەی دانیشتوان ساڵانە (75) ملیۆن کەس بووە، جیاوازیش لە نێوان دوو ماوەکەدا (7) ملیۆن کەسە، هۆکارەکانیش بریتین لە سنووردارکردنی منداڵبوون وبەرزبوونەوەی ئاستی هوشیاری و زیادبوونی ڕێژەی کۆمەڵگەی مەدەنی و گۆڕینی خوونەریتەکان و کەمبوونەوە، کاریگەری هۆکاری ئاینی دەربارەی ژن هێنان و شووکردن. گەرچی تێبینی دووەم بەرز بوونەوە دەکرێت لە نێوان ماوەی (1970-1980) و ماوەی (1980-1990) کە گەیشتۆتە (84) ملیۆن کەس، جیاوازی لە گەشەی ساڵانەی نێوان دوو ماوەکە بە (9) ملیۆن

کەس مەزەندە دەکرێت، لە ئەنجامی هۆکارەکانی پێشتر ئاماژەمان بۆ کردن، بەڵام بەراوردکردنی نێوان ماوەی (1980-1990)و ماوەی (1990-20009 کە (96) ملیۆن کەسە، جیاوازی نێوانیان دەگاتە (12) ملیۆن کەس، هۆکارەکانیش زیادبوونی ئاستی داهات و کەمبوونەوەی ڕێژەی مردن و هۆشیاری تەندروستی و بەرزبوونەوەی ڕێژەی پیتاندن لە وولاتە تازە پێگەیشتووەکاندا، لێرەدا دەگەینە چەند دەرەنجامێك:

1-ڕێژەوێکی بەرە زۆورچوون لە ژمارەی دانیشتوانی جیهاندا هەیە.

2-زیادبوونی ژمارەی دانیشوان بە زۆری لە وولاتە تازە پێگەیشتووەکاندا چڕ دەبێتەوە.

3-سەرژمێری دانیشتوان لەسەر ئاستی جیهانی لە وردبینییەوە دوورە، بە تایبەتی لە پێشبینی کردنی بۆ داهاتوو.

4-هەبوونی کەموکوڕی لەو سەر ژمێریانەدا کاردەکاتە سەر توێژینەوە لە پەیوەندی نێوان گەشەی دانیشتوان و پێداویستی خۆراکی لەسەر ئاستی جیهانی.

دووەم/ ڕووبەری زەوی و پێداویستی خۆراکی و بۆ دانیشتوان:

پێوانی چڕی دانیشتوان لە ناوچەیەکدا پێویستی بە زانینی ڕووبەری ئەو وڵاتە و ژمارەی دانیشتوانەکەی هەیە، چونکە ڕووبەر لەلایەکەوە زیادبوونی ژمارەی دانیشتوان دیاری دەکات، لەلایەکی دیکەوە بەسەر ڕەفتارەکانی مرۆڤدا زاڵ دەبێت. جەنجاڵ بوون و پێشبڕکێ لەسەر بەروبووم و شوێنی نیشتەجێ بوون لە پارچە زەوییەکی دیاریکراوودا، لە هەندێك حاڵەتدا دەبێتە هۆی تێکچوونی باری کۆمەڵایەتی وەنگە هەڵایسانی شەڕی ناوخۆ یان شەڕی کیشوەری بەدوادا بێت، ئەو پرسیارەی لێرەدا دێتە پێش ئەوەیە: ئایا ڕووبەری زەوی توانای هەڵگرتنی ئەگەری زیاتربوونی ژمارەی دانیشتوانی هەیە؟ بۆ وەڵامدانەوەی ئەم پرسیارە پێویستە ڕووبەر ڕوون بکەینەوەو لە بەهای ئەو ڕاوبۆچوونانە تێبگەین کە لەم بارەیەوە خراونەتە ڕوو..

1/بیرو بۆچوونی ڕەشبینەکان لە زیادبونی دانیشتوان لە جیهاندا، وەك دیارە ڕووبەری وشك لە گۆی زەویدا دەكاتە (130) ملیۆن کیلۆمەتر دوجا، بە هەردوو جەمسەری باکوور باشوورەوە، بەو پێیە بەشی مرۆڤێکی تاك لە ڕووبەردا دەکاتە یەك مەتر دوجا بە گوێرەی ڕێژەکانی ئێستای گەشەی دانیشتوان.

ئەم بۆچوونە کە (جریفیت تایلۆر) ساڵی (1923) خستیە ڕوو، تاڕادەیەك زیادەڕۆیی تێدایە، چونکە دانیشتوانی زەوی ئەوکاتە کەمتر لە (2) ملیار کەس دەبوون و ئێستاش لە (6) ملیار کەس تێپەڕی کردووە و هێشتا چەندین ڕووبەری فراوانی وشك بۆ نیشتەجێکردن بەدی دەکرێت. هەندێکیش لەو بڕوایەدان: تاوەکو کۆمەڵگەی مرۆیی پەرەبسەنێت، مرۆڤ زیاتر پێویستی بەو ڕووبەرە فراوانانە دەبێت کە ئێستا قۆرخی کردوە، لەبەرئەوەی تاوەکو ئاستی بژێوی بەرزتربێتەوە، پێداویستی بە ئامرازەکانی حەوانەوە زیاتر دەبێت، وەك باخچە تایبەتیەکان و یاریگاکانی (گۆلف) و بوارەکانی دیکە.

(ڕویجای) لەم شیکردنەوەیەیدا زیاد بوونی ئامرازەکانی حەوانەوە بە پێویست لە قەڵەم دەدات ماڧدارێتی هەڵبژاردەکانی لەبەرچاو نەگرتووە کە وەك یاریگای (گۆلف) تەنیا بۆ گروپێکی کەم و بچووکی کۆمەڵگەیە، بێجگە لە نارێك دابەشکردنی داهات لە ژێر سێبەری کۆمەڵگە سەرمایەدارییەکاندا. بەپێی بانگەشەی دیموگرافییە ڕەشبینەکان، زیادبوونی دانیشتوان لە جیهاندا لەگەڵ ڕووبەری زەویدا ناگونجێت، ئەمەش لە هەندێك حاڵەتدا دەبێتە هۆی تێکچوونی باروبۆخی کۆمەڵایەتی یاخود هەڵایسانی جەنگ و ئاشووب.

جەنجاڵ بوون و گردبوونەوەی ژمارەیەك مرۆڤ لە نێو ڕووبەرێکی دیاریکراودا، تەنها نابێتە هۆی نواندنی هەڵسوکەوتە نامرۆییەکان، بەڵکو دەبێتە هۆی چاندنی مەیلی شەڕانگێزی، لەو تاقیکردنەوانەی لەسەر کۆمەڵێك ئاژەڵ بە ئەنجام گەیەنراوە، دەرکەوتووە مەیلی شەڕانگێزی لەنێو تاکەکانی یەك گروپی ئاژەڵدا بەهۆی جەنجاڵییانەوە زیادی کردووە.

بەراوردکردنی ڕەفتاری ئاژەڵی بە ڕەفتاری مرۆیی لەڕووی زانستییەوە شتێکی ڕاست و ووردنییە، چونکە یاسای ڕێکخستن و ئەقڵ ئاژەڵان بەڕێوە نابات، بەڵام بەڕێوەبردنی یاسا بۆ خۆی گۆڕێ و سەختیەکان وەلا دەنێت و ڕەفتاری مرۆیی ڕێکدەخات و دەیکات بە ڕەفتاری ئاشتیخوازی و بەڕێوەی کاری هاوبەشدا دەیبات، مێژوو پڕە لە نموونە، یابان و هۆڵەند کە ڕووبەری زەوییان لە چاو ژمارەی دانیشتوانیان کەمە، بەڵام ئەوە هاندەرێك بوە بۆ زیاد بوونی بەرهەم و پەرەسەندنی کۆمەڵایەتییان.

2/هەڵوێستی دژە ڕەشبینی لە زیاد بوونی دانیشتوان..

هەندێك توێژەرەوە دەربارەی مەسەلەی دانیشتوان ڕەشبین نین، چونکە جیهان یەکەیەکی سیاسی و جوگرافی تەواو نییەو جەنجاڵی دانیشتوانیش دیاردەیەکە ناکرێت بەسەر هەموو دەوڵەتەکانی جیهاندا گشتگیر بکرێت. بۆ نموونە: چڕی دانیشتوان لە بەریتانیا و ئەڵمانیادا زیاتر لە (200کەس/کم2)یە، لە هیند (160کەس/کم2)و لە ئەندۆنیسیا و دورگەی جاوا (500کەس/کم2)یە، لە کاتێکدا ئوستراڵیا (3

کەس/کم2) یە خاکەکەشی بە بەروبووم دەوڵەمەندە، هەریەک لە کەنەداو ئوسترالیا نەیانتوانیوە سوود لە رووبەرە جوگرافییەکەیان و چاوگە زۆرە سامانیەکانیان وەربگرن، ئەویش بەهۆی کەمی دانیشتوانیانەوە.

بەڵام بە پێچەوانەی یابان و ئەندۆنیسیاوە دەبینین چین و هیند رووبەرێکی گەورەتریان هەیەو چڕی دانیشتوانیشیان بەرزە.

ئەگەر بچینە سەر پێوەرێکی دیکە، کە پێوەری پێویستی تاکە بە رووبەرێك زەوی، دەتوانین بڵێین رووبەری زەوی بە نزیکەی (130) ملیۆن کیلۆمەتر دوجا مەزەندە دەکرێت،

گریمان هەر تاکێك پێویستی بە (500م2)یە بەپێی ئەم دابەشکردنە: (50)م2 بۆ شەمەك و ئازووقە و (25)م2 بۆ باخچەکان و (200)م^2 بۆ کشتوکاڵ، لەگەڵ ئەوەی (90)م^2 بۆ بەرهەم بەشدەکات و ئەویدیکەی بۆ سروشت جێدەهێڵرێت، لەبەرئەوەی گۆی زەوی دەتوانێت (260) ملیار کەس هەڵبگرێت، لەگەڵ ئەوەی پێرەوەکان ئێستا هەرگیز رێگە بەوە نادەن ژمارەی دانیشتوانی زەوی بگاتە ئەمجۆرە ژمارەیە.

دیموگرافییە رەشبینەکان لەوبروایەدان برسییەتی و ئەو هەژارییەی جیهانی گرتۆتەوە لە ئەنجامی هۆکارێکی سەرەکییەوەیە کە ئەویش زیادبوونی دانیشتوانە لە جیهاندا، چونکە ووزەی دانیشتوان لە زیادبووندا لە توانای ووزەی زەوی لە بەرهەمهێنانی بەروبومی خۆراکیی زیاترە.

هەوڵدان بۆ دروستکردنی هاوکێشەیەکی ئەندازەیی بەپێی لۆژیکی مالتۆسی:

(دانیشتوان بە رێژەیەکی ئەندازەیی زیاد دەکات و خۆراك بەرێژەیەکی ژمارەیی ژمێریاری) لە بەخشینی خەسڵەتێکی گشتگیر لەسەر ئاستی جیهانی بەم هاوکێشەیە، و وێناکردنێکی زیادەرۆ دادەنرێت. ئەوانەی بایەخ بە توێژینەوە لە پەیوەندی نێوان دانیشتوان و گەشەپێدانی دەدەن، دەڵێن: هیچ بەڵگەیەك بۆ ئەوە نییە کە نزم بوونەوەی رێژەکانی دانیشتوان دەبێتە هۆی زیادبوون یان چاککردنی لایەنەکانی یەکسانی و دادوەری کۆمەڵایەتی و چوونەوەیەکی داهاتەکان، هۆکاری زۆر بوونیش بە باشترین ئامرازەکانی نەخشەی دانیشتوان و نزمبوونەوەی پیتاندن و رێژەی مردن دادەنرێت.

چەندین توێژینەوە سەلماندویانە: ئەگەر گەشەی دانیشوان وەك گۆڕانێکی پاشکۆ دابنرێت، ئەوا هێمای (ئامارەی) دابەشکردنی داهات لە نێو گۆڕانی شیکردنەوە سەربەخۆکان لاوازترە، بەڵام لە حاڵەتی دانانی هێمای نایەکسانی وەك گۆڕانێکی پاشکۆ دابنرێت، ئەوا گەشەی دانیشتوان وەك کاریگەرییەکە، هەروەها ئەگەر رێژەی گەشەی داهاتی تاك لە بەرهەمی گشتی ناوخۆیی وەك گۆڕانێکی پاشکۆ وەربگرین، ئەوا رێژەی ئێستای زیادبوونی دانیشتوان هیچ هێماو دەلالەتێکی نابێت، بەڵکو دەیکاتە کاریگەرییەکی چاك نەك پێچەوانەکەی. بەو پێیە، سروشتی سستەمی سیاسی و ئاستی پەرەسەندن رۆڵێکی گرنگ لە زامنکردنی داهات و پێویستییە سەرەکییەکانی مرۆڤ و رێکخستنی رەفتارەکانی دەگێڕێت، بۆ نموونە وولاتێکی وەك چین کە ئەمڕۆ ژمارەی دانیشتوانی نزیکەی یەك ملیار و (200) ملیۆن کەسە و ئابوورییەکەی ساڵانە بە رێژەی (12٪) گەشە دەکات (کە ئەمە بەرزترین گەشەیە لە جیهاندا)، دەبینین دانیشتوانەکەی لە حاڵەتی هەژاریدا ناژین وەك هەندێك لە وولاتەکانی ئەفریقا و ئەمریکای لاتینی یان هیند.

پاش رمانی یەکێتی سۆڤیەتی پێشوو، داهاتی تاك بەرەو ئاستی هەژاری نزم بۆوە، بێجگە لە خراپ بوونی باری تەندروستی تاك، ئەمانە رۆڵی سستەمی سیاسی لە دابینکردنی پێویستییە سەرەکییەکانی تاك روون دەکاتەوەو بۆچوونی دیموگرافییە رەشبینەکان بە درۆدەخاتەوە لە گشتگیری لەسەر ئاستی جیهانی، چونکە کەمی خۆراك لە جیهاندا، لە بنەڕەتدا بۆ زیادبوونی ژمارەی دانیشتوان و سنووردارێتی رووبەری زەوی و کەمی بەروبوومەکان ناگەڕێتەوە، هەروەك رەشبینەکان بانگەشەی بۆ دەکەن، بەڵکو جەوهەری گرفتەکە هەر لە زووەوە کەوتۆتە نێو پەیوەندییە نایەکسانەکانەوە.

ئێستا کاتی ئەوە هاتووە لەو بیرۆکە سادەکارو زیادە ڕۆیە دەربازبین کە دەڵێت: سیاسەتی دانیشتوان بۆ خۆی بەسە بۆ چارەسەرکردنی گرفتی گەشەی جیهانی گەشەسەندوو.

خەرجی خەڵکی ئێستا تا دێت زیاتر دەبێت، بەرامبەر بڕیاردان لەسەر مانای پەیوەندییەکانی نێوان هۆکارە جیاوازەکان و ئاڵۆزبوونیان و لەسەر مەترسی ئەو گیروگرفتانەی ئەم ڕێژە و هاوکێشە بەرزەی گەشەی دانیشتوان. بەهەرحاڵ، زیادبوونی ژمارەی دانیشتوان لە خۆیدا نابێتە هۆکارێکی سەرەکی بۆ بڕانی سامانە سروشتییەکان یان خراپ بوون و لەناوچوونی ژینگەی مرۆیی، پێویستە یەکەم شت بایەخ بە ڕێژە بەرزەکانی بەکاربردنی سامان و ووزە لە وولاتە پەرەسەندوەکان بدەین. پاشان هێشتا ڕوبەری کشتوکاڵی زۆر فراوان لە جیهاندایە و نەقۆزراونەتەوە کە دەکرێت لە بواری کشتوکاڵیدا بەکاربهێنرێن، هەروەها بەروبوومە دەریاییەکان کەم قۆزراونەتەوە، لەگەڵ ئەوەی بایەخێکی گەورەی هەیە.

ڕووبەری ئەو زەوییانەی بۆ کشتوکاڵ دەست دەدەن لە جیهاندا دەگاتە (10) ملیۆن میل چوارگۆشە، ئەوەی تائێستا و بەرهەم دێت تەنها (4.7) ملیۆن میل چوار گۆشەیە، ئەگەر ئەوبەشەی ماوەتەوە لە گەڵیدا بخرێتە کار، ئەوا لە پێویستی دانیشتوانی زەوی زیاتر دەبێت. لە توژینەوەیەکدا کە ڕێکخراوی خۆراک و کشتوکاڵی جیهانی بە ئەنجامی گەیاندووە، دەرکەوت: زەوییە کێڵراوەکان لە تێکڕای ئەو زەوییانەی بەکەڵکی کشتوکاڵ دێن لە ئەمریکای لاتیندا دەگاتە (20٪) و لە ئەوروپا (64٪) و لە ئەفریقیا (30٪).

سەرەڕای پیشکەوتنی زانستی و تەکنەلۆژی لە نێوکەرتی کشتوکاڵیدا کە لەم ساڵانەی دواییدا لە بەرزکردنەوەی ڕێژەی بەرووبوومی کشتوکاڵی بەشێوەیەکی گەورە بەشداری کردوە، بۆ نمونە بەرهەمهێنانی دانەوێڵە لە جیهاندا لە (631) ملیۆن تەنەوە ساڵی 1950 بۆ (1.684) ملیۆن تەن لە 1990دا بەرز بۆوە. ڕەنگە گەشەی دانیشتوان گرفت بۆ ئەو کۆمەڵانە بخولقێنێت کە ئامرازە کۆن و باوەکانی کشتوکاڵی بەکاردەهێنن، بەڵام هەر ئەم گرفتانەشە کە دەتوانێت ڕەوتی ئەو کۆمەڵانە بۆ جۆرێك بگۆڕێت کە سستەمی نوێ بەکاردەهێنن. جێبەجێکردنی زانستە تەکنۆلۆژییەکانی

ئێستا ڕێگە بە خۆراك پێدانی (40) ملیار کەس دەدات، لە کاتێکدا ئێمە لەبەردەم (6) ملیار کەسداین لە جیهاندا.

لەبەرئەوە ئەگەر سامانی جیهانی بەشێوەیەکی یەکسان و لە ڕێگەی چاککردنی پەیوەندییە ئابووری- سیاسییەکان دابەش بکرێت، و ئەگەر یاریدەی وولاتە تازە پێگەیشتووەکان بدرێت بۆ وەرگرتنی تەکنەلۆژیای کشتوکاڵی و پیشەسازی، ئەوا دەتوانرێت کەمی خۆراك و برسییەتی لە هەندێك ناوچەی جیهاندا لەناوببرێت، ئەوەش کە لە بارەی نزمبوونەوەی بەروبوومی خۆراکی جیهانی یان بەرهەمهێنانی شمەکە خۆراکییەکان دەوترێت، ڕاست نییە، چونکە لە ماوەی پەنجا ساڵی ڕابردووەوە بەروبوومی خۆراکی لە جیهاندا بەرزبۆتەوە، بەڵام خراپ دابەشکردنی خۆراك و قۆرخ کردنی، دوو هۆکارن لەپشت ناڵاندنی ملیۆنەها مرۆڤەوە، لە ئەنجامی کەمی خۆراکەوە.

سەرژمێرییەکان ئاماژە بۆ ئەوە دەکەن کە بەروبوومی خۆراکی جیهانی لەماوەی (1950-1984) دا بڕی (2.5) جار بەرزبۆتەوە، واتە بەڕێژەی ساڵانە کە دەکاتە (3٪)، ئەمەش هێمایەکە بۆ بەرزبوونەوەی بەشی تاك بە بڕی (1/3)، بەڵام لە ماوەی نێوان (1984-1989)دا بەروبوومی خۆراکی جیهانی ساڵانە تەنها (1٪) بەرزبۆتەوە. لە ماوەی نێوان (1950-1984)دا ژمارەی دانیشتوانی جیهان بەڕێژەی (2.235) ملیۆن کەس زیادی کرد و ڕێژەی زیاد بوونی ساڵانەی دانیشتوان بۆ ماوەکانی (1950-1960/ 1960-1970/ 1970-1980) بەمجۆرە بوو (1.6٪ / 1.8٪ / 1.7٪) بەروبوومی خۆراکیش لە هەمان ماوەدا، ساڵانە بەڕێژەی (3٪) بەرزبۆتەوە، بەڵام لە ماوەی (1984-1989)دا ژمارەی دانیشتوان بەڕێژەی (375) ملیۆن کەس واتە ساڵانە (1.6٪) زیادی کردو، ڕێژەی بەروبوومی جیهانیش تەنها (1٪) زیادی کرد، واتە کەموکوڕی خۆراکی ساڵانە بە بڕی (0.6٪) سەرەڕای پەرەسەندنی ئامرازەکانی تەکنەلۆژیا بەشێوەیەکی خێرا، بە بەراورد لەگەڵ ماوەکانی پێشوودا- ئەمانە بۆ کەمی بەرهەمی خۆراکی ناگەڕێنەوە، بەڵکو بۆ سروشتی میکانیزمی بازاڕی سەرمایەداری دەگەڕێتەوە کە هەوڵی دەست بەسەرداگرتن یان دیاریکردنی بڕی بەروبوومەکان دەدات بۆ پاراستنی نرخەکان، یان بۆ دەستکەوتنی قازانجی زیاتر. بە جۆرێك لەلایەن چەندین کۆمپانیای جیاوازەوە بڕێکی زۆر لە

خۆراکەکان دەسووتێنرێن یان فڕێ دەدرێنە ناو دەریاکانەوە، تـاوەکو میکـانیزمی خواسـت و خسـتنەڕوو بـە یەکسـانی بمێنێتـەوە، کـە ئەمـەش گرنگـترین شـتە لـە بـازاڕی سەرمایەداریدا. ئەو ڕاپۆرتەی لیژنەیەك لە ئەنجومەنی پیرانی ئەمریکی لە تشرینی دووەمی (1973) ئامادەی کردبوو، بە ڕاشکاوی ڕایگەیاند:

ئێمە زێدەی خۆراکەکان دابەش دەکەین، نەك لەسەر بنەڕەتی نۆر پێویستی، بەڵکو لەسەر بنەڕەتی ئەو شتانەی سیاسەتی دەرەکی لەبەرچاوی دەگرێت.

زیادە ڕۆیی لە مەترسی گەشەی دانیشتواندا (لەگەڵ هەژاری و ئەو برسییەتییەی لەگەڵیدایە) بەچاوپۆشین لە ڕۆڵی پێشکەوتنی زانستی و تەکنیکی لە هاوکێشەی ڕەشبینی دانیشتواندا و دلنانی بەهۆکارێکی چەسپاو، ئەوانە ڕاستییە زانستییەکەی لەدەست دەدات، لەبەرئەوەی جێبەجێ کردنی زانستە نوێیەکانی تەکنۆلۆژیا لەبەرهەمهێنانی کشتوکاڵی، دەبێتە هۆی بەرزکردنەوەی ڕێژەکانی بەروبوم تاڕادەیەکی زۆر، بێجگە لە دەرهێنانی جۆری نوێی ڕووەکی، کە بەرهەم لە یەکەی ڕووبەرێکدا زیاددەکات. لە ڕاستیدا ئەم گەشەکردنەی دانیشتوان لەگەڵ زیادبوونی بەرووبووم لە کەرتە کشتوکاڵی و پیشەسازییەکاندا دەگونجێت. دەبێت دان بەوەشدا بهێنرێت کە مێژوو جەخت لەو پەرەسەندنە دەکات کە لە سەرەتای شۆڕشی تەکنەلۆژیدا ڕوویدا، کە ئەوەش بۆ خۆی شۆڕشی دیموگرافی بوو، کاتێك دانیشتوان گەشە دەکات، ئەوا چارگە نوێیەکان دەبنە پاڵنەر بۆ وەبەرهێنان و دۆزینەوەی ئامرازی هونەری نوێ و جێبەجێکردنیان.

لێرەدا دەگەینە ئەوەی کە هیچ تەنگژەیەکی خۆراکیی جیهانی نییە، بەڵکو خراپ دابەشکردنی سامان و قۆرخکردنی تەکنەلۆژیا لەلایەن وڵاتە پەرەسەندووەکانەوە لە گۆڕێدایە، لەبەرئەوەی بەروبوومی خۆراکی بەشی ژمارەیەکی زیاتر لە ژمارەی ئێستای دانیشتوان دەکات.

سێیەم/ سستمی جیهانی و تەنگژەی هەڵایساری خۆراکیی:

زۆربەی ئەو کۆنگرانەی دەربارەی دانیشتوان بەستران، بوونە هۆی گەشەکردنی جیاواز لە نێوان وڵاتە دەوڵەمەندەکان و وڵاتە هەژارەکان، چونکە وڵاتە هەژارەکان کە زۆربەی دانیشتوانی زەوین و ڕووبەرێکی ووشکایی زۆرتریان داگیرکردوە، بە دەست کەمی خۆراك و نزمبوونەوەی داهاتەوە دەناڵێنن، ئەویش بەهۆی سیاسەتەکانی داگیرکاری نوێ کە وڵاتە دەوڵەمەندەکان بەرامبەریان پیادەی دەکەن، بە مەبەستی ڕۆیشتنی ووزەو بەروبوومەکانیان، لێرەدا ئاماژە بۆ ئەوە دەکەین کە حکومەتەکانی وڵاتە هەژارەکان لە بەرپرسیارێتیان لەم بارودۆخە خۆراکییەی میللەتەکانیان نابەخشرێن.

بەرهەمی نەتەوەیی وڵاتە هەژارەکان گەیشتە (2.5) هەزار ملیۆن دۆلار، واتە (20٪) لەبەرهەمی جیهانی و (50٪) لە بەرهەمی وڵاتە یەککرتووەکانی ئەمریکا، بەشی ئەوان لە بازرگانی جیهانیدا و لە ساڵەکانی (1950–1960–1970–1993) دا گەیشتە ڕێژەکانی (31٪ – 21٪ – 18٪ – 4.8٪)[24]. لە کاتێکدا ژمارەی دانیشتوانی وڵاتە دەوڵەمەندەکان لە (16٪)ی دانیشتوانی جیهان تێناپەڕێت و بەسەر زیاتر لە (85٪)ی سەرچاوەکاندا زاڵن بە بەرزترین ڕێژە لە داهاتی جیهانی. بەشی هاوڵاتییەکی ئەمریکی هێشتا لە (30) ئەوەندەی بەشی هاوڵاتییەکی هیندی زیاترە، لە بەکاربردن و شمەکی خۆراکی.

توانای دروستکردنی خۆراك لە وڵاتە دەوڵەمەندەکاندا زۆرە، بەڵام نەبەستراوە بە پێداویستییەکانی دانیشتوانی جیهانەوە، بەڵکو بە بازاڕەوە بەندە. هیچ ترسێك نییە لە کەمبوونەوەی بەشی تاکێك لە بەکاربردنی شمەکی خۆراکی لە وڵاتە دەوڵەمەندەکاندا بەرامبەر بەرژەوەندی تێرکردنی مرۆڤێکی برسی لە بەشێکی دیکەی جیهاندا. بەرزبوونەوەی بەکاربردنی خۆراك لە وڵاتە دەوڵەمەندەکاندا تەنها بەسەر مرۆڤەوە نەگیرساوەتەوە، بەڵکو گەیشتۆتە ئاژەڵە مۆگرەکانیش، لەو خۆراکەی پێیان دەدرێت، دەتوانێت ملیۆنەها کەسی برسی لە وڵاتە هەژارەکاندا تێر بکات. لەبەرئەوەی بەروبومی خۆراك لە وڵاتە دەوڵەمەندەکانی ئەوروپا و وڵاتە یەککرتووەکانی ئەمریکا و یاباندا بە زۆریی خواستەوە بەستراوە نەك بە پێداویستییەکانی مرۆڤەوە.

ئەوەی مەترسیدارە، ئەوەیە مرۆڤ لە وڵاتە هەژارەکاندا لە خواردن بێبەشە، نەك بەهۆی مرۆڤێکی دیکەوە لە وڵاتێکی دەوڵەمەندا، بەڵکو هەروەها بەهۆی پشیلەیەك یان سەگێکی ئەم مرۆڤە دەوڵەمەندەوە. خۆراکی ئاژەڵە مۆگرەکان لە وڵاتە دەوڵەمەندەکاندا لەلایەن مرۆڤی وڵاتە هەژارەکانەوە دابین کراوە، چونکە ئاژەڵە مۆگرەکانی وڵاتە دەوڵەمەندەکان چارەکێك لە بەروبوومی دانەوێڵەی جیهانی دەخۆن! ئەوەش پێداویستی خواردنی مرۆیی یە بۆ نزیکەی یەك ملیار و (300) ملیۆن بەشەر. یەکێك لە توێژینەوەکان دەریخستووە: ژمارەی شوێنی چاودێری و بەخێوکردنی سەگەکان لە وڵاتە یەککرتووەکاندا گەیشتۆتە (21.6٪) و لە فەرەنسا (16.9٪) و لە ئوستراليا (15.2٪) و لە دانیمارك (13.3٪) و لە ئیتاڵیا (7.8٪) و لە نەرویج (6.8٪) و لە ئەڵمانیا (5.5٪) و لە یابان (3.9٪).

ستراتیژیەتی وولاتە دەولەمەندەکان لە ملکەچکردنی وولاتە هەژارەکاندایە بە هەموئامرازەکانیەوە، لەوانە: ئامرازی بەکارهێنانی خۆراك وەك چەك، بەرزبوونەوەی ئاستی بژێوی تاك لە وولاتە دەولەمەندەکاندا لەگەڵ نزمبوونەوەی ئاستی داهاتی تاکێك لە وولاتە هەژارەکاندا هاوتایە، ئەمە بۆ جۆرە قۆستنەوەیەك دەگەڕێتەوە، نەك بۆ ئەوەی وولاتە دەولەمەندەکان دەیلێن: گوایە بۆ ڕێژە بەرزەکانی دانیشتوان لە وولاتە هەژارەکاندا دەگەڕێتەوە.

کەوابێت ناڕێکی لە دابەشکرنی زەوی و سامان و ناڕێکی لە دابەشکردنی داهاتی وولاتەکان و ناڕێکی سستەمی ئابووری جیهانی هۆکاری برسییەتییە، بێجگە لە بەکارهێنانی خۆراك وەك چەکێکی سیاسی بەرامبەر وولاتە هەژارەکانی جیهان، چونکە بایەخی کەڵەکەبوونی خۆراك لە بایەخی کەڵەکەبوونی چەك وەك هێزێکی سیاسی کەمتر نییە، کە کاریگەرییەکی بەهێزی لە پێکهێنانی سستەمی جیهانی و پێکهاتە نەتەوەییەکەیدا هەیە.

چارەسەر یاریدەدانی وولاتە هەژارەکانە بۆ تێپەڕاندنی تەنگژە خۆراکییەکەی، هەروەها دەستکردن بە بنیادنانی ئابوری کە ئاستی داهات بەرزدەکاتەوە و بەرهەمهێنان لە کەرتە پیشەسازی و کشتوکاڵیەکاندا زیاتر دەکات، ئەوەش بەردی بناغەیە بۆ دابین کردنی خۆراکی پێویست بۆ مرۆڤە برسییەکان. ئەو پرسیارەی لێرەدا دەکرێت ئەوەیە: ئایا جیهانی هەژاران بەشێوەیەکی تەواو یاریدەی ئابوورییان وەگرتووە تاوەکو بەگژ ئەم پەرەسەندنەدا بچێتەوە؟

زۆربەی وولاتە هەژارەکانی جیهان لە قەرزدا نوغرۆبوون و بە دەست گرفتەکانی سەرمایەی پێویستەوە دەناڵێنن، لە دەستەبەرکردنی تەکنەلۆژیای بە هێزیش بە دوورن کە لە هەشتاکانی سەدەی بیستدا پەرەی سەند. یەکێك لە ڕێگەچارەکانی ئەم گرفتە بریتییە لە پێداچوونەوە بە خشتەی قەرزە گەورەکان، لە پێناو بنیادنانی وویستگەکانی ووزەو تۆڕی کارەبایی، کە لە خۆیدا ئەو ملیارەها دۆلارە ئازاد دەکات کە دەکرێت لە پێناو چاککردنی بەروبوومی کارگەکاندا وەبەربێت. چونکە قەرزەکان و ژمارە خەیاڵییەکانیان باری شانی وولاتە تازە پێگەیشتووەکانی گران کردووە و بۆتە هۆی ڕێگرتن لە بەرهەم هێنان. بە تێپەڕبوونی کاتیش قەرزی زیادکراوی سەر قەرزەکە زۆر لە بەرهەمهێنانی نیشتمانی وولاتە هەژارەکان زیاترە، بەمجۆرە بەروبومە وەبەرهاتووەکانی داهاتووی وولاتە تازە پێگەیشتووەکان بە بەرژەوەندی وولاتە دەولەمەندەکانەوە (قەرز دەرەکانەوە) بەندە. قەرزی وولاتە تازە پێگەیشتووەکان دەگاتە زیاتر لە (1500) ملیار دۆلار، قەرزدانەوەی هەر قازانجی قەرزەکە بە تەنها لە بڕی هەناردەکان زیاترە لە هەندێك دەوڵەتدا. لەبەرئەوە مەسەلەی بەروبوومە دیاریکراوەکان لە بەردەم زیادبونی ژمارەی دانیشتوانی جیهاندا بە مەترسیدارترین مەسەلە دادەنرێت، بەلایەن داهاتووی گەشەسەندن لە ولاتە تازە پێگەیشتووەکاندا.

کورتەی باس و دەرەنجام:

1/مەزەنەکردن و هەڵسەنگاندنەکانی ژمارەی دانیشتوانی جیهانی وورد و ڕاست نین.

2/تەنگژەی خۆراکیی جیهانی لە گۆڕێدا نییە، بەڵکو خراپ دابەشکردنی سامان و بەروبومەکان لە جیهاندا، لە ئارادایە.

3/ڕووبەری زەوی دەتوانێت زیاتر لە ڕێژەی ئێستای دانیشتوانی جیهان هەڵبگرێت.

4/قەرزی کەڵەکەبووی وولاتە تازە پێگەیشتوکان یەکێکە لە هۆکارەکانی کەموکوڕی خۆراکی و کەمبوونەوەی گەشەکردن، دەکرێت بە لابردنی هەڵگرتنی ئەم قەرزە چارە بکرێت.

5–وولاتە تازە پێگەیشتووەکان هەژار نین، بەڵام بەهۆی پێکهێنانی سستەمی جیهانی قۆرخکارییەوە هەژارکراون.

سەرچاوە و پەراوێزەکان:

1-Wille (W.F) studies in American Demography theca (N.Y 1930 pp 37-44).

لە کتێبی (دیمۆگرافیا و جوگرافیا)ی محەمەد ئەلسەید غەلاب، سوبحی عەبدولحەکیم وەرگیراوە. چاپی چوارەم، مکتبە الأنجلو المصرية– القاهرة 1978– ص175.

2-Carr-Saanders (A-M) World population oxford-1930-p42.

و هەمان سەرچاوە لاپەڕە 28

3–هەمان سەرچاوە لاپەڕە 28.

4–هەمان سەرچاوە لاپەڕە 28.

5–ئەندریە ئەرمنجۆ (تەقینەوەی دانیشتوان) پاریس 1968/ لاپەڕە 4.

6–غەلاب– ئەلحەکیم، سەرچاوەی پێشوو/ لاپەڕە 86.

7–د. یوسرا ئەلجەوهەری، د. ئەریمان دەروێش (جوگرافیای جیهان) ئەسکەندەریە 1982، لاپەڕە 54.

8–ڕۆبەرت لافوت (تەقینەوەی دانیشتوان) و: مونیف ئەلئەصفەهانی/ ژنێڤ 1975/ ص 20

9–هەمان سەرچاوە لاپەڕە 20.

10–گەلێکی دی.

ئەندازەی بۆماوەو ڕۆڵی لە ژیانی مرۆڤدا

ئەندازەی بۆماوە هونەری یاریکردنە بەمادەی ژیان یان هونەری یاریکردنە بە مادەی بۆ ماوەی زیندەوەران و گواستنەوەی لە زیندەوەرێکەوە بۆ یەکێکی دیکە بە مەبەستی گواستنەوەی سیفەتە خوازراوەکانی لە زیندەوەری یەکەمەوە بۆ زیندەوەری دووەم. بیرۆکەی ئەندازەی بۆماوە بۆ ئەفلاتون دەگەڕێتەوە کە بانگەشەی بۆ پێکهاتن و پەروەردەکردنی کەسانی باشتر کردووە لە ڕێگەی ئەو یاسانەوە کە سیفەتی نەوەکان دیاری دەکات و ڕێکی دەخات لەنێو گروپە مرۆییەکاندا کە هەڵگری سیفەتی دیاریکراوین و ئامانجیشی لەم بانگەشەیەیدا بەرهەمهێنانی نەوەیەکی بەمێزبوو کە خاوەنی سیفەتی تێرو تەواوبن و کۆمەڵێکی باش دروست بکەن پاشان توێژینەوەکان بە دوای یەکداهاتن لە دوای ئەوەی یەکێك لە قەشەکان کە ناوی گریگۆری مەندل بوو هەندێك سیفەتی بۆماوەیی ڕووەکی پۆلکەی گوڵداری ئاشکرا کرد تاکو گەیشتە ئەو ئاستەی توانی کۆنترۆڵی ڕەنگی بەرەکەی بکات و دووڕەگبوونی تێدا ڕوبدات و بەروبومەکان زیاد بکات. بەڵام سەبارەت بەڕۆڵی ئەندازەی بۆماوەو بایۆلۆژی گەردیلەیی ئەوا ئەستەمە بتوانین بوارە جیاوازەکانی دیاری بکەین. هەروەها توانراوە بە کتریای ئینسۆلینی مرۆیی و هۆرمۆنی گەشەی مرۆڤ بەرهەم بهێنرێت.

لەلایەکی دیکەوە زاناکان سەرکەوتنیان بەدەست هێناوە لە بەرهەمهێنانی ئەکتیڤەیز بە بڕی زۆر بۆخانە شیرەدەرە چێنراوەکان و گەیشتوشنەتە دانانی نەخشەیەکی گەردیلەیی دیکەش کە دەتوانێت جەڵتە بەشێوەیەکی باشتر بتوێنێتەوە، سەدەی بیستەم بەرهەمهێنانی دژە تەنەکانیشی بەخۆوە بینییەوە کە لە چارەسەرکردنی نەخۆشییەکانی وەك شێرپەنجەدا بەکاردێت، هەروەها تەکنیکی شوێن پەنجەی بۆماوەیی دۆزرایەوە کە بۆتە بەڵگە بۆ تۆمەتبارکردنی تاوانباران لەدادگاکاندا.

هەروەها توانراوە هەندێك لە جینەکانی مرۆڤ بۆچەند تیرەیەك لە بەراز بگوێزرێنەوە بە ئامانجی گواستنەوەی ئەندامەکانی بۆ مرۆڤ لە دوای ئەوەی گواستنەوەی بۆ مەیمون سەرکەوتنی بە دەست هێنا. لە سێپتەمبەری ساڵی 1990شەوە دەستکرا بە

تاقیکردنەوەی بەکارهێنانی ئەندازەی بۆماوە لە چارەسەرکردنی نەخۆشی کەمی ئەنزیمێکی دیاریکراو لە مرۆڤدا کە دەبێتە هۆی نەخۆشییەکی بۆماوەیی کوشندەو چارەسەرکردنەکەش بەهۆی جینەکانەوە دەبێت، سەرەڕای کۆمەڵێک نەخۆشی دیکە وەك ئەنیمیا و تێکچوونی جگەر و پوکانەوەیی و زیادبوونی کۆلیسترۆڵ کە هەوڵدراوە لە ڕێگەی ئەندازەی بۆماوەوە چارەسەریان بۆ بدۆزرێتەوە. لە ساڵی 1997دا زاناکان توانیان کرۆمۆسۆمێکی مرۆیی دەستکرد بکەن کەوەك سروشتییەکە توانای گواستنەوەی سیفەتەکانی هەبوو. ئەم دەستکەوتە دەرگای لە بەردەم چارەسەرکردنی ئەو نەخۆشییە بۆماوەییانەدا والاکرد کە لە ڕێگەی جینەکانەوە دەگوازرێنەوە واتا لە ڕێگەی چارەسەرکردن بەهۆی جینەکانەوە زۆربەی نەخۆشییە بۆماوەییەکان بنەبڕەکرێن و باوترین نەخۆشییە بۆماوەییەکان ئەنیمیای دەریای سپی ناوەڕاست و پەستانی خوێن و چەند جۆرێکی شێرپەنجەیە.

جینۆمی مرۆیی و چارەسەرکردن لەڕێگەی جینەکانەوە:

جینۆمی مرۆیی مادەی ئەفسانەیی ژیانە کە پارێزگاری لە تۆمارگەی بۆماوەیی هەر تاکێك دەکات کە گشت سیفەتەکانی تاك تێیدا تۆمار کراوە و ئەو سیفەتانەی لە باوانەوە بۆ نەوە دەگوازرێنەوە. لە دوا نەخشەی جینۆمیدا وا دەردەکەوێت دارستانێکی بەیەکداچرژاو بێت کە سیفەتەکانی DNA لەسەر تۆمار دەکرێن.

لە بناغەدا چارەسەری جینی پشت دەبەستێت بە گۆڕینی جینە لەکارکەوتووەکە بەجینێکی سروشتی، بەو پێیەی توشبوون بە نەخۆشییەکی دیاریکراو پەیوەستە بە بوونی جینێکی دیاریکراوەوە، دەتوانرێت لە چەند قۆناغێکدا لەدوای زوو پشکنین و دەست نیشانکردن چارەسەربکرێن، بۆ نمونە دەتوانرێت ئەوە بزانرێت ژنێك ئەگەری توشبوونی بەشێرپەنجەی مەمك دەبێت، بەمەش دەتوانرێت لە پێش توشبوونیدا کۆنترۆڵی ئەو هۆکارانە بکرێن کە یاریدەدەر دەبن لە ڕوودانی توشبوونەکەدا وەك جگەرەکێشان، حەبی منداڵنەبوون، یاخود ڕێگەگرتن لە کارکردنی ئەو جینانەی کە دەبنە هۆی ڕوودانی شێرپەنجە لە ڕێگەی گۆڕینەوەی جینییەوە لە پێش توشبووندا. بەڵام سەرنەکەوتنی زۆربەی تاقیکردنەوە زانستییەکانی گواستنەوەی جین بۆ ئەو خانەیەی کە مەبەستە بەشێوەیەکی ڕاست بۆتە هۆی دواخستنی ئەو هەوڵانە بۆ ماوەیەکی کاتی، پێشبڕکێش لە نێوان کۆمپانیا جیهانییەکانی بەرهەمهێنانی دەرمان بەردەوامە بۆ دەستکەوتنی نەخشەی جینۆمی مرۆڤ. ئەو پرۆژەیەی دووساڵ لەمەوبەر ئەنجامەکانی ئاشکراکران، لە ساڵی 1990، وە دەستکراوە بەکارکردن تێدایەو 18 دەوڵەت و نزیکەی 1100 توێژەرەوە و تەکنۆساز بەشدارییان تێداکردووەو نزیکەی 350 ملیۆن دۆلاری بۆ خەرج کراوە پرۆژەی چارەسەرکردن لە ڕێگەی جینەکانەوە سەرکەوتنی بەدەستهێنا. ئەگەر ئەم جینۆمە بەکتێبێك بچوێنین ئەوا ئەم کتێبە بریتیە لە 23 بەش کەمەبەست لە کرۆمۆسۆمەکانی مرۆڤە، هەر بەشێك پێکهاتووە لە چەند بڕگەیەك پاشان چەند وشەیەك، هەموویان لە ئەلف و بێیەکی دیاریکراو لە چوارپیت پێکهاتوون و دووبارە دەبنەوە، لە بەدوایەکدا هاتندا بەردەوام دەبن تاکو لە کۆتاییدا نزیکەی هەزار ملیۆن وشە پێکدەهێنن کە هەموو سیفەتە بۆماوەییەکانی مرۆڤ هەڵدەگرن، ئەم پرۆژەیە وەك دانانی فەرهەنگێکی گەورەوایە بۆ لێکدانەوە و شیکردنەوەی ئەو وشانە و لە مەشەوە هەرتێکچوونێك لە بەدوادایەك هاتنی پیتەکاندا ڕوبدات واتا نەخۆشییەك توشی ئەو مرۆڤە دەبێت. بە پشت بەستن بەمەش مامەڵە لەگەڵ ئەو کەسەدا دەکرێت بە شێوەیەکی جیاکراوە و لە پێشینە واتا لە پێش ڕودانی نەخۆشییەکە و ئەمە پێی دەوترێت چارەسەرکردنی جینی، بەڵام سەرنەکەوتنی تاقیکردنەوە سەرەتاییەکانی چارەسەرکردنی جینی کاریگەری خراپی کردە سەر ڕای گشتی کەبووە هۆی هەستکردن بەوەی کە ئەو هەراو هوریایەی سەبارەت بە کردنەوەی پەرلەجینییەکانی تایبەت بە مرۆڤ لە ئارادا بوون تەنها وەهم بوون چونکە ئەو ئەنجامانەی دەستکەوتن گیروگرفتە تەندروستییەکانی مرۆڤییان چارەسەرنەکرد، پاشان زاناکان چارەسەرێکی ئەلتەرناتیڤیان بۆ دۆزییەوە لە ڕێگەی شیکردنەوەی فرمانی جینەکانەوە بەهۆی ئەو پرۆتینەوە کە دەریدەدات و پەیوەندی بە جینەکانی دیکەوە و بە ژینگەی چواردەورەوە هەیە، ئەمەش ڕێگە بە زاناکان دەدات دەرمانی جینی تایبەت بۆ هەرکەسێك دەست نیشان بکەن بە شێوەیەك لەگەڵ پێکهاتە جینی و دەروونی و ژینگەییەکەدا بگونجێت. ئەم دەرمانە لەوانەیە کاریگەری و

کارایی بۆ سەرجینێك یان پرۆتینێکی دیاریکراو یان چەند وانەیەکیان هەبێت، لە پێناوی چالاککردنی کاریگەرییە پۆزەتیڤەکەی یان ڕێگەکرتن لە کاریگەرییە نێگەتیڤە زیانمەندەکەی بۆسەر تەندروستی مرۆڤ.

لە سەرتادا پێویستە ئەوە بزانین بۆ ئەوەی سیفەتی بۆ ماوەیی دەربکەوێت دەبێت فاکتەری جینی و فاکتەری ژینگەیی هەبێت، چونکە ژینگە بەهەموو گۆڕانەکانییەوە کاریەکاتە سەرجین و فرمانەکەی، ئەم کاریگەرییە لە کۆتاییدا لەسەر زیندەوەرەکە ڕەنگ دەداتەوە چونکە باروودۆخی دەوروبەر زۆر کاری تێدەکات و بەشێك لەو زیندەوەرانە بەرگەی باروودۆخی دیاریکراو ناگرن و دەمرن، زیندەوەرانی دیکەش هەن دەتوانن لەگەڵ زۆربەی باروودۆخەکاندا بگونجێن و بژین. ژینگە کاریگەری گەورەی بۆ سەر جین هەیە بەڵکو لەوانەیە پێکهاتە کیمیاییەکەی بگۆڕێت و بازدانێکی تێدا ڕوبدات و گۆڕان لە سیفەتە بۆماوەییەکاندا دروست بکات، وەك بڕیەی ڕەنگ کە پەیوەستە بە تیشکی خۆرەوە. دەرئەنجامی کۆمەڵێك توێژینەوەی زۆر لە جیهانی بۆ ماوەو جینەکاندا و پاشان گەیشتن بە تەکنۆلۆژیاییەکی مەترسیدار و گرنگ کە تەکنۆلۆژیای جینەکانە، وەك دەرئەنجامێکی سروشتی سەبارەت بە بایەخ و گرنگی ئەم زانستە دەوڵەتە گەورەکان کەوتوونەتە پێشبڕکێ بۆ گەڕان و دەستکەوتنی زانیاری نوێ دەربارەی ئەم زانستە و سود وەرگرتن لێی، لە ڕێگەی دامەزراندن و کردنەوەی ناوەندە زۆر و جیاوازەکانی توێژینەوەو کۆمپانیاکانی تایبەت بە سیستمی جینەکان و تەنانەت پێشبڕکێ دەکەن لە بەکارهێنانی نوێترین میکانیزمی تەکنۆلۆژیای شیتەڵکاری لە شیکردنەوەی زانیارییە بۆماوەییەکان و سیستمە جینییەکانداو ... هتد.

ئەم تەکنۆلۆژیاییە زۆر بە خێرایی بەرەو پێشەو هەنگاوی نا ئەمەش لە بەکارهێنانیدا بێت بە شێوەیەکی بەسود یان بە شێوەیەکی زیانبەخش، لە ڕاستیدا بواری شەڕی بایۆلۆژی تەنها بە پێشکەوتنی تەکنۆلۆژیای جینەکانەوە بەندنییە بەڵکو پەیوەستە بە تەکنۆلۆژیای موشەکەوە چونکە سەرە بایۆلۆژییەکان پێویستیان بە موشەکێك هەیە هەڵیانبگرێت تاکو دەیانگەیەنێتە شوێنی ئامانجەکانیان ئەم سەرە بایۆلۆژییانە لەوانەیە هۆکاری نەخۆشی کوشندەبن و هەر بە گەیشتن وبلاوبوونەوەیان سیستمی زیندووی ئەو ژینگەیە

ویران بکەن، لەبەر ئەوە وشەی ویژدان لەم زانستەدا مانایەکی تایبەتی هەیە.

هەروەها لەبواری بەروبوومە کشتوکاڵییەکان و ئەو نەخۆشییانەدا کە لە وانەیە بۆ مرۆڤ بگوێزرێنەوەو ئەو مەترسییانەش کە لەوانە بەروبوومە چاکراوەکان لە ڕووی بۆماوەوە بۆ سەر ژینگە دروستی بکەن و هەروەها مەترسییەکانی کە لە گواستنەوەی جینییەوە لە جۆرێك گیانەوەران یان ڕووەك یان بەکتریا یان ڤایرۆسەوە بۆ جۆرێکی دیکە لە زیندەوەران دێتە ئاراوە. نمونەش لەسەرئەمە گواستنەوەی جینێکی تایبەتە لە چرای دەریا (ئەو جینەی بەهۆیەوە دەدرەوشێتەوە) بۆ جۆرێك ڕووەك، دەبێتە هۆی توشبوون بە جۆرەها نەخۆشی. کۆمەڵەی ئاشتی سەوز و پارێزەرانی ژینگە وایدەبینن ئەم گومڕاییکردنە بە زانستەوە لەوانەیە ببێتە هۆی سەرهەڵدانی زیندەوەرانی سەیرو ناشرین بە سیفەتی پێکهاتەیی تەواو نوێ کە زۆربەی کات زیانبەخش دەبن، تەنانەت ئەگەر لە سەرەتاشدا بەوشێوەیە دەرنەکەون، سەرەڕای ئەو کاریگەرییە ویرانەییەی لە وانەیە لەسەر ژینگە دروستی بکەن، پێویستە زۆر ئاگاداری لایەنە نێگەتیڤەکانی تەکنیکی ئەندازەی بۆماوە بۆ سەر ژینگە بین، چونکە فەوزای جینی لەوانەیە چەندەها جۆری ڕووەك لەناوبەرێت سەرەڕای لەناوبردنی جۆرەها مێروو کە ڕۆڵیان لەهاوسەنگ ڕاگرتنی بایۆلۆژی ژینگەدا هەیە، ئیدی ئەو مێروانە خۆیان زیانبەخش بن یان

سودبەخش. نمونەش لەسەر ئەمە بایەخدانی زیاد لە پێویستە بەو مێروو لەناوبەرانەی لە بنەبڕکردنی هەندێک جۆری مێروودا بەکاردەهێنرێن، کە ئەم بنەبڕکردنە لەوانەیە هەندێک جۆری مێرووی سودبەخشیش لەناوبەرێت، وەک دەرئەنجامێکی پێچەوانەییش جۆرێک لە مێرووی زیانبەخش زیاتر بەرگەی ئەو مێروو برانە دەگرن، سەرەڕای کاریگەرییە زیانمەندەکانیان بۆ سەر مرۆڤ.

تەکنیکەکانی ئەندازەی بۆماوە:

مەبەست لە تەکنیکەکانی ئەندازەی بۆماوە ئەوەیە توێژەرەوەکان و زانایانی ئەندازەی بۆماوە جۆرێک لە کۆپییەکی جین یان چەند پارچەیەک لە DNA بەرهەم دەهێنن کە مادەی بۆماوەییە و بەگەردیلەیەکەوە دەینوسێنن کە خانەیەکی بەکتیری هەڵیدەگرێت، سەبارەت بە تاقیکردنەوەکانی DNA زاناکان ئومێدی گەورەیانە، چونکە بەهۆیەوە دەکرێت جینەکانی نەخۆشی بەجینی ساغ بگۆڕنەوە: بەهۆیەوە ڕێگەبگرن لە توشبوون بە جۆرەکانی گموڵە پیسەکانی شێرپەنجە، ئەم تەکنۆلۆژیایە هەرچەندە سودەکانی زۆربن بەڵام هەر تەکنۆلۆژیایەکی وێرانکەرە ئەگەر بۆ هەموو مەبەستێک بەکارهات و بەبێ ئەوەی یاسایەک هەبێت ڕێگە لە توێژەرەوەکانی بواری بۆماوەزانی بگرێت کە لە سنوری ئەو یاسایانە دەرنەچن.

لەو جێبەجێکردنە زانستیانەی لە بواری تەکنۆلۆژیای DNA دا کراون بەرهەمهێنانی پرۆتینە بە سودەکانە لە بواری بازرگانیدا وەک ئنسۆلین. هەروەها زاناکان توانیویانە بەکتریاییەک دروست بکەن کە جینەکانی ئینتەرڤایرۆسی مرۆیی یان ئەو پرۆتینانەی تێدایە کە کاردەکەن بۆ وەستاندنی زیادبوونی ڤایرۆسەکان وەک ڤایرۆسی نەخۆشی ئەنفلۆنزا و شەلەلی منداڵان و هەروەها بەسودیشە لە چارەسەرکردنی جۆرەکانی شێرپەنجەدا، تەکنیکەکانی مادەی بۆماوە زۆر بەرفراوانن کە لە توانایاندایە تێکچوونە بۆماوەییەکان لە پێش یان لە دوای لە دایکبوون دەستنیشان بکەن، هەروەها ئامادەکردنی نمونەیەک لەو میکرۆبانەی دەبنە هۆی نەخۆشییەکە و سەرەڕای دەستنیشانکردنی ئەو نەخۆشیانەی سارین و زوو بڵاودەبنەوە وەک هەوکردنی جگەر هەروەها بەرهەمهێنانی پێکهاتەی کیمیایی لە ڕێگەی تەرخانکردنی هەندێک زیندەوەری زیندووەوە، هەروەها ڕزگاربوون لە پاشماوە ئەندامییەکانی لە پیشەسازییەوە بەرهەم دێن و بەرهەمهێنانی ئەو ئەنزیمانەی لە دروستکردنی سپیاییدا بەکاردێن لە جیاتی ئەوەی کە لە گوێرەکە و گامێش لە دوای سەربڕینیان وەربگیرێت.

لەوانەیە گرنگترین بەرووبوومی جەنگی جینەکان وەک زاناکان دەخوازن گەیشتن بێت بە دۆزینەوەو ئاشکراکردنی 500 جین کە بە هۆیەوە چارەسەرکردنی نەخۆشییە بۆماوەییەکان پەرەپێدەدرێت، ئەویش لە ڕێگەی دەرزی لێدانی خانەکانەوە بەو جینانە، وەک لە باری شێرپەنجەی

مەمكدا، هەروەها ئاشكراكردنی ئەوەی ئایا ئەوكەسە هەڵگری ئەو جینە بەرپرسەیە لەونەخۆشییە یان نا.

توێژینەوەكان لە بواری دەرمانسازیدا

زانستی ئەندازەی بۆماوە ڕۆڵی گەورەی هەبوو لە بەرهەم هێنانی زۆرێك لە دەرمان كە بەرهەمهێنانیان سودی زۆری بۆ مرۆڤ هەبووە، ئاسایی مادەی دەرمان گیایەكی سروشتییە یان پێكهاتەیەكی دروستكراوە كە هەردووكیان سەرەڕای سودەكانیان لەوانەیە زیان بە لەش بگەیەنن، چونكە هەندێك لەو گیایانە لەوانەیە بڕێك لە ژەهری زیانبەخشیان تێدابێت سەرەڕای كاریگەرییە خراپەكانی پێكهاتە دروستكراوەكان بۆ سەر لەشی مرۆڤ، لە بەرئەوە وا پێویست بوو زانایان پەنا بۆ ڕێگەی دیكە بەرن لە بواری دەرمانسازیدا لێرەوە زاناكان پەنایان بردە بەر ئەندازەی بۆماوە كە ئامانجی مامەڵەكردنە لەگەڵ هۆكاری نەخۆشییەكەدا لە ڕوانگەی بۆماوەییەوە و ئاشكراكردنی دەرمانە جینییەكان وەك دژە تەنەكان یان پرۆتینەكان كە كاردەكەن بۆ بەرگریكردن لە لەش دژی میكرۆب هەروەها دەتوانرێت دژەتەنی تایبەت بە دیاریكردنی وەچە بەرهەم بهێنرێت لەویش لە ڕێگەی بەكارهێنانی

پرۆتینی دژ بە ناوچەی كلكی تۆوەكان و گۆڕینیان بۆ تەنێك كە توانای جوڵەیان نەبێت و بەمەش ناتوانن پیتێن بكەن، هەروەها لە بەكارهێنانەكانی دیكەی ئەندازەی بۆماوە پیرۆكینەیز یان ئەو ئەنزیمەی كە توانای توانەوەی جەڵتەی خوێنی هەیە. ئەوەی یارمەتی دروستكردنی ئەم ئەنزیمە دەدات یەكێكە لە جینەكان، هەروەها (سوماتوستاتین) هۆرمۆنی گەشە و هۆرمۆنەكانی ژێرمێشكە ڕژێن.

ئەندازەی بۆماوە و پەیوەندی بە بەختیاری مرۆڤەوە

لەسەر بابەتی بەختیاری لێكۆڵینەوەیەكم بەدەنجامگەیاند و لە كتێبێكدا بە ناونیشانی بەختیاری بڵاوبۆوە، ئەو لێكۆڵینەوەیە جەخت لەوە دەكات كە زۆربەی خەڵك ئاستی جێگیری درێژخایەنیان لە هەستكردن بە بەختیاری هەیە كە تێكڕایی ئەو بەختیارییە كاریگەر نابێت بەو فاكتەرانەی لە مێشكماندا چەسپیوە.. ئەو خاڵەی كە مەزاجی مرۆڤ تێیدا دەجوڵێت یان قابیلی گۆڕانە ناونراوە (پنتی دیاریكراو یان جێمەبەست) كە بریتیە لە بەختی تاك لە بەختیاریدا واتا ئەو بەشەی خۆی یان ئەو نسیبەی خۆی و ئەم خاڵە ئێستاكە بۆتە ئامانجی ژمارەیەك لێكۆڵینەوەی چڕوپڕ. گرنگترینیان لێكۆڵینەكەی ساڵی (1996)ە سەبارەت بە ڕۆڵی بۆماوە لە دیاریكردنی ئەم خاڵەدا. ئەنجامی توێژینەوەكان جەخت لەوە دەكەن كە قوڵایی یان بناغەی بۆماوەیی ئەم سیفەتە دەگاتە 80٪ واتا جینەكان بەردی بناغەن لە دروستبوونی (پنتی دیاریكراو) بۆ بەختیاری. بێگومان ئەم كارە پێویستی بەساڵانێكی دوورودرێژە تاكو شارەزایی پەیدا بكەین سەبارەت بە كاركردنی جینەكان. هەروەها لە نێوان خۆشیاندا چۆن كاردەكەن تاكو سیفەتەكانی بەختیاری دەربكەون، كە بە دڵنیایی پشت بە تەنها جینێك نابەستن، بەڵكو پشت بە دەیەها بەڵكو سەدەها جین دەبەستن. كاردەكەن و كارەكانیان بەناوییەكدا تێدەچڕژێت بۆ دروستكردنی سیفەتێكی بەم شێوەیە ئاڵۆز! هەروەها فاكتەرە كلتوری و مێژووییەكانیش ڕۆڵی خۆیان هەیە لە هەستكردن بە بەختیاری، چونكە كلتور وەك تاكەكان وایە ئاستێكی بناغەییان بۆ بەختیاری هەیە و كەمێك نەبێت ناگۆڕێن.

لوقمان غ/ لە ئینتەرنێتەوە

حەقیقەتی گەڕانەوە بۆ ڕابووردوو
یان
گەشتکردن بۆ ئاییندە

سۆزان جەمال

ئایا دەتوانین بۆ ڕابووردوو بگەڕێینەوە، یان بۆ ئاینده گەشت بکەین؟ ئەم دوو پرسیارە ئەفسانەکانی گەلان و چیرۆکەکانی خەیاڵی زانستی وەڵامیان داوەتەوە، بەڵام لە هەموو کاتێکدا ئەم بابەتە لەگرنگی و بایەخ پێدانی توێژینەوە زانستیە پێشکەوتووەکان بەدەر نەبووە.

لە ساڵی(1972)دا زاناکان توێژینەوەیەکیان لەسەر ڕێژەیی کات بەئەنجامگەیاند، چوار کاتژمێری گەردیلەیی لە(سیزیۆم) یان لەسەر فڕۆکەی جۆری فیشکەدار دانا کە بەچوار دەوری جیهاندا بەشێوەیەکی ڕێك و پێك گەشتیان دەکرد. بە بەراووردکردنی ئەو کاتانەی کە کاتژمێری فڕۆکەکان تۆمارییان کردبوو لەگەڵ ئەو کاتانەی کەڕەوگە دەریاییە ئەمریکییەکان تۆمارییان کرد بوو، دەرکەوت ئەو کاتەی فڕۆکەکان خاوترە یان هێواشترە لەوەی سەر زەوی، جیاوازی نێوانیشیان کەم بوو بەشێوەیەك بوو لەگەڵ یاسا ڕێژەییە تایبەتییەکان دەگونجا. لە ساڵی 1976دا کاتژمێرێکی هیدرۆجینی لەسەر موشەکێك تەوقیت کرا کە بەرزاییەکەی دەگەیشتە 10000 کیلۆمەتر لەسەر ئاستی ڕووی زەوییەوە، نیشانەکانی کاتژمێرەکەی سەر موشەکەکە لەگەڵ کاتژمێرەکانی سەر ئاستی ڕوی زەوی بەراوورد کرا، دەرکەوت کاتژمێر لەسەر ئاستی ڕووی زەوی نزیکەی4.5 بەش لە10هەزار ملیۆن بەشی چرکەیەك هێواشترە لەوەی لەسەر موشەکەکەیە. ئەمەش لەگەڵ پێشبینییە ڕێژەییە گشتییەکاندا زۆر بەوردی دەگونجێت.

کاتژمێری هایدرۆجینی نوێ زۆر بە وردی کار دەکات هەڵە تێیدا تەنها یەك چرکەیە لەمەر سێ ملیۆن ساڵێکدا. بێگومان ئەم پێوانانە دیاردەی ئاسرلو یان ناونراو بە دیاردەی(کشانی کات) دەسەلمێنێت، کە بە گرنگترین پێشبینییەکانی تیوری ڕێژەیی(نسبیە) دادەنرێت، تاقیکردنەوەی یەکەم دەیسەلمێنێت هەرچەندە خێرایی تەن زیاد بکات کات دەکشێت، بەڵام تاقیکردنەوەی دووەم ئەوە

دەسەلمێنێت ئەگەر تەن ڕووبەڕووی بوارێکی کێشکردنی بەهێز بووە ئەوا کات دەکشێت.

کشانی کات لەم بارەدا تەنها چەمکێکی فیزیایی تیۆرەیی تایبەت بەتەنە وردەکان بەدەر لەگەردیلەییەکان ناگەیەنێت، بەڵکو کشانێکی ڕاستەقینە لەو کاتەدا دەگەیەنێت کەمرۆڤی تێدا دەژی. ئەگەر خێرایی مرۆڤێک (بۆ نمونە لەکەشتییەکی ئاسمانیدا) گەیشتە نزیکەی(87%)ی خێرایی ڕوناکی ئەوا کات بەتێکڕایی 50%هێواش دەبێت. ئەگەر بۆ ماوەی 10 ساڵ بەکەشتی گەشت بکات ئەوا منداڵە تازە لەدایکبووەکەی تەمەنی دەبێتە 20 ساڵ، یان برا جمکەکەی(دووانە) بە 10 ساڵ لەو گەورەتر دەبێت. (کشانی کات)و (گەشتکردن بەناوکات)دا بەم مانایە حەقیقەتێکە هەروەك ئەو حەقیقەتەی کە دەڵێت زەوی گۆییەو مادە لە گەردیلە پێك دێت و گەردیلە وزەیەکی بێ شومار دروست دەکات. هەروەها گەشت کردن بەخێراییەك کە لە خێرایی ڕوناکی نزیك بێتەوە لەڕووی فیزیایی و تەکنەلۆژییەوە کارێکی شیاوە یان دەکرێت. زانایەك پێشنیاری دروستکردنی کەشتییەکی ئاسمانی کرد کەپشت ببەستێت بە بزوێنەرێکی ناوکی لکێنراو، مادەی بڵاوبوو لەفەزادا وەك سووتەمەنی بەکاردەهێنێت، خێرابوونەکەی 1ج بێت و(ئەمەش تێکڕایی خێرابوونە لەسەر گۆی زەوی). لەم جۆرە ئەخشەیەدا لەوانەیە خێرایی کەشتییەکە لەخێرایی ڕوناکی لەماوەی ساڵێکدا نزیك بێتەوە، بەمەش کات تاکو ئاستێکی زۆر هێواش دەبێت. بە لەبەر چاوگرتنی ئەو پێشکەوتنە بەردەوامەی ئێستای تەکنەلۆژیا، لە ئایندەدا دەشێت تەکنەلۆژیاکەمان بگاتە ئاستی دروستکردنی ئەم جۆرە کەشتییە ئەستێرەییە. زانای گەردوونزانی کارل ساجان پێی وایە لەوانەیە ئەمە لەماوەی چەند سەد ساڵێکدا ڕووبدات. ژمارەیەك لەزانایان بەسەرپەرشتی زانا(کیب سورن)ی ئەمەریکی و زانا(ئیگۆر نۆفیکۆف)ی ڕوسی، سەرکەوتنێکی داهێنەرانەیان بەدەست هێنا بەناوی(کونسورتیوم)ی ڕوسی-ئەمریکی بۆ جێبەجێکردنی ئەو تەکنیکەی ڕێگە دەدات بەدروستکردنی ئامێرێکی گەشتکردن بەناو(کات)دا.

ئەم ڕاستییانە بۆ کەسانێك کە پسپۆڕ نەبن لەفیزیادا چی دەگەیەنێت ئایا ئەوە ناگەیەنن تێگەیشتنی سروشتیمان بۆ کات گۆڕانی بەسەردا هاتووە؟ ئایا جیهان لەسایەی ئەگەری گەشتکردن بەناو(کات)دا چی بەسەر دێت؟ ئایا ئەمە تەنها خەیاڵە؟ یان بەڕاستی لەوانەیە لەئایندەدا ڕووبدات؟ ئەمە تەنها ژمارەیەك پرسیارن کە ئەم ڕاستییە سەرسوڕهێنەرانە دەیانوروژێنن.

کات چییە؟

کات بۆ مرۆڤی ئاسایی تەنها بەدوادداهاتنی خولەکەکانە بە هۆی هەڵهاتنی خۆر و ئاوابوونی و سوڕانەوەی بەدەوری خۆر و مانگدا ڕوودەدات، بەڵام کات بۆ زاناکان بە چەمکێکی بنچینەیی زۆر پێویست بۆ دیاریکردنی تاقیکردنەوە زانستییەکان دادەنرێت. سەردەمی زانستی نوێ بۆ خستنەڕو و پێشکەشکردنی شێوازە زانستییەکان پێویستی بەتێڕوانینێکە، بۆئەوەی کۆمەڵێك زانا هەریەکەیان سەربەخۆ تاقیکردنەوە زانستییەکان بە ئەنجامبگەیەنن و هەمان ئەنجامیش بە دەستەوە بدەن، ئەمەش پێویستی بەبوونی پێوەرێکی وردی کات و سەرچاوەی(مرجعیە) چەسپاو هەیە. ئەم تێڕوانینە بریتییە لە تێڕوانینی نیوتنی بۆ کاتی ڕەها، چونکە بە پێی ئیسحاق نیوتن (کاتی ڕەهای ڕاستەقینەیی، بیرکاری ئاسا، هەرخۆبەخۆ و بە سروشتی تایبەتی خۆی لەخۆیەوە دێت و

بەقوڵی و بەبێ ئەوەی پەیوەندی بەهیچی دەرەکییەوە هەبێت و پێی دەوترێت بەردەوامی).

لەواقیعدا تێڕوانینی نیوتن بۆ گەردوون لەکات و شوێنی رەهادا، سەرکەوتنی لە لێکدانەوەی 99%ی ڕاستییەکانی گەردون بەدەست هێناو، توانی پێشکەوتنێکی گەورە لەبواری زانستی نوێدا بەدەست بهێنێت. بەڵام بەهۆی پێشکەوتنی زانست و بەفراوانبونی تێبینیکردنی ورد لەبابەتە زانستییەکاندا زۆر دیاردەی دیکە ئاشکرابوون کە بوون بەهۆی دروستبوونی گومان لەدروستی و ڕاستی تێڕوانینی نیوتنی بۆ کاتی رەها. بەپێی یاساکانی نیوتن پێویستە خێرایی ڕوناکی بە پێی خێرایی و ئاڕاستەی جوڵەی سەرچاوەکەی بگۆڕێت. بەڵام زاناکان لەتاقیکردنەوەیەکی بەناوبانگدا کە پێی دەڵێن تاقیکردنەوەی(میکلسۆن-مۆرلی) لەساڵی 1887دا بۆیاندەرکەوت بەچاوپۆشین لەخێرایی سەرچاوەکەیی و ئاڕاستەی جوڵەکەی خێرایی ڕوناکی جێگیرە. هەر لەئەنجامی پێوانەکردنی جوڵەی هەسارەکانی کۆمەڵەی خۆر دەرکەوت لەگەڵ تێڕوانینەکەی نیوتندا دەگونجێن تەنها هەسارەی عەتارد نەبێت کە جیاوازییەکی زۆر کەمی تێیدا بەدیکرا واتا لەنێوان حسابە میکانیکییەکەی نیوتن و جوڵەکەی خۆی لە واقیعدا. سەرەڕای هەموو ئەمانە میکانیکەکەی نیوتن لەگەڵ تیورەکەی(جەیمس کلارك)دا سەبارەت بە شەپۆلە کەهرۆموگناتیسییەکان دژ بەیەك وەستان، کە بە شێوەیەك مامەڵە لەگەڵ روناکی کار دەکات کە شەپۆلن و خێراییەکەیان جێگیرە. لێرەوە تیۆری ڕێژەیی(نسبیە) دەرکەوت. خستنە ڕوو لەلبێرت ئەنشتاین تیورە ڕێژەییە تایبەتییەکەی لەساڵی 1905 خستە ڕوو ڕێژەییە گشتییەکەی لەساڵی 1915دا دانا.

چەمانەوەی فەزاو ڕێژەیی گشتی

ئەندازەی ڕێك یان تەخت بە ئەندازەی ئەقلیدی دەنامرێت کە ناوەکەی بۆ ئقلیدس دەگەڕێتەوە و لەساڵی 300پ.ز ژیاوەو بەهۆی ئەم ئەندازەییەوە دەتوانرێت وەسفی هەر شێوەیەکی ئەندازەیی بکرێت بەهۆی پەیڕەوکردنی سیستمی تان و پۆی کارتیزییەوە، واتا بەکارهێنانی ڕووە تەختەکان لەوەسف کردنی هێڵە چەماوەکان و تەنە بەجەستە بەتاڵەکان. فەزا بەپێی ئەم ئەندازەیە فەزایەکی تەختە ئەمەش تاکە ئەندازەی شیاو نەبوو، بەڵکو لوباباچفسکی ساڵی 1828ئەندازەی تەقلیدی ڕووەچەماوەکراوەکانی خستە روو کە بەندن بەچامەوەی زیاد بڕینەوە. پاشان برنارد ریمان ساڵی 1850ئەندازەی ناتەقلیدی خستەڕوو بەپشت بەستن بەڕووی گۆیی داخراو، ویلیام کلیفۆرد ساڵی 1870پەرەی پێداو وایدانا ئەگەری ئەوە هەیە فەزای گەردوونی چوارەوری هەبێت و تێکچوون و چاڵوچۆڵی هاوشێوەی چاڵ و چۆڵییەکانی سەر زەوی لەخۆبگرێت.

تێڕوانینەکەی کلیفۆرد لێکدانەوەی فیزیایی ڕاستی کەم بوو تاکو لەگەڵ تیۆری ڕێژەیی گشتیدا هاوجێ بێت کە لەدوای 48ساڵەوە دەرچوو. چونکە دوری چوارەم لەفەزادا تەنها کات بوو تێکچوونەکانی(تشوهات) فەزاش تەنها کاریگەری کێش کاری تەنەکان بوو.

ئەنیشتاین کاتێك تیۆرە ڕێژەییە تایبەتییەکەی لە ساڵی 1905دا پێشکەشکرد وتێیدا هاوکێشەکانی جوڵەی تەنەکانی لەفەزایەکی تەختی چواردەوریدا خستە ڕوو، هەروەها بە بوونی ئەندازەی ناتەقلیدی کە ماوەیەك پێشتر دانرابوو، پاشان خستنە رووی بیرۆکەی پێچخواردنەوەی کاتو شوێن بەکاریگەری کێشکردن، ئەنیشتاین مادەی خامی بۆ دانانی تیورێکی تێرو تەواوی کێشکردن دەستکەوت کە لەوانەیە ببێتە ئەلتەرناتیڤی تیورەکەی نیوتن. لەبەرئەوەی ئەنیشتاین لەماتماتیکدا هێندە زیرەك نەبوو پەنای بردە بەر هاوڕێکەی مارسیل گروسمان، کە لەو کاتەدا ڕاگری پەیمانگای(بولێتکنیك) بوو لەزیوریخ و لە ئەندازەی ناتەقلیدیدا بەتوانا بوو هەروەها چارەسەری بۆ ئەندازەی ریمان بۆ ڕووەچەماوە دلخراوەکان دۆزییەوە.

دوا وێنەی تیورەکەی لە سێ دانیشتنی ئەکادیمیای زانستەکان لە بەرلین لەساڵی 1915دا پێشکەشکردو لەساڵی1916شدا بەچاپی گەیاند.

لەگرنگترین ئەنجامەکانی تیوری ڕێژەیی گشتی گۆڕانی تێڕوانینەکانمان بوو بەرامبەر بە گەردوون، چونکە شوێن و کات بنەچەیان بنکەیەکی جێگیرنین بۆ ڕووداوەکان؛ بەڵکو دوو پارمەتیدەری چالاکن لەدینامییەتەکانی گەردووندا.

بیرۆکەی سەرەکی ئەوەیە دوری (کات) دەخاتە پاڵ سێ دورییەکەی(شوێن) بۆ پێکەوەنانی ئەوەی پێیدەڵێن شوێنکات (شوێن-کات).

کاتێکیش شوێکات (شوێن-کات) دەچەمێتەوە، ڕێڕەوی تەنەکان بەچەماوەیی دەردەکەون، دەجوڵێن هەروەك بڵێی بوارێکی کێشکاری کاریتێکردوون.

چەمانەوەی شوێکات تەنها نابێتە هۆی چەمانەوەی ڕێڕەوی تەنەکان بەڵکو دەشبێتە هۆی چەمانەوەی ڕوناکی خۆی. لەساڵی 1919 بۆ یەکەمجار بەشێوەیەکی ئەزموونی چەمانەوەی روناکی سەلمێنرا ئەمەش لەو کاتەدا بوو کە ڕوناکی لەیەکێك لەئەستێرەکانەوە لەکاتی تێپەڕبوونیدا بەتەنیشت خۆرەوە بەهۆی کاریگەری بواری کێشکردنەکەیەوە دەرچوو. ئەم کارەش بەئەنجامگەیەنرا بەهۆی چاودێریکردنی شوێنی دەرکوتووی یان یاری ئەستێرەکە لە کاتی گیرانی خۆردا و بەشوێنە ڕاستەقینەکەی بەراورد کرا. چونکە (شوێکات) بە بوونی ئەو تەنانەی بارستاییەکەیان گەورەیە زۆر بەتوندی دەچەمێتەوە ئەمەش ئەوە دەگەیەنێت تەنەکان لە(شوێن)دا لەکاتی جوڵەکەیاندا لادەدەن و لە(کات)یشدا دەچەمێنەوە، کاتە تایبەتییەکەیان هێواش دەبێتەوە بەهۆی کاریگەری کێشکاری ئەو بارستاییانەوە. ئەگەر بیرمان لە فەزایەکی چواردوری کردەوە کە سیانیان(شوێن) بنوێنن و چوارەمیشیان (کات)، پاشان لەگەڵ هێواش بوونەوەی کات لەسەر تەوەرەی چوارەم، هێڵی جوڵە چەماوەکەی تەنەکەمان نەخشەکێشا، ئەوا (شوێکات) بەکاریگەری بارستاییەکێشکەرەکە بەچەماوەیی دەبینین.

کونە ڕەشەکان

لەمەمان ئەو ساڵەدا1916 کە تیوری ڕێژەیی گشتی پێشکەشکراو بیرۆکەی چەمانەوەی (شوێکات) خرایەروو، گەردووناسی ئەڵمانی کارل سفارتسشیلد ئەوەی سەلماند ئەگەر بارستایی (ب) لە سنوری نیوەتیرەیەکی بچوکدا پەستانی خرایە سەر، ئەوا لادانی(شوێکات) گەورە دەبێت بەشێوەیەك هیچ نیشانەیەك لەهەر جۆرێك بێت دەرباز نابێت تەنانەت ڕوناکییەکە خۆیشی و بوارێك دروست دەکات کە ناتوانرێت ببینرێت، لدوایدا ئەمە ناونرا کونە ڕەشەکان، ئەمە ڕوودەدات لەکاتی هەرەس هێنانی ئەستێرەیەکدا کە بارستاییەکەی لە بارستایی دوو ئەوەندەی خۆر زیاترە، کە پەستان دەکەوێتە سەری‌و دەچێت بەیەکدا بەهۆی کاریگەری هێزی کێشکردنەکەی تاکوو هەموو مادەی ئەستێرەکە لەخاڵێکدا کە چڕییەکەی ناکۆتایە و پێی دەوترێت خاڵی (تاکڕەوی شوێکاتی) دەپەستێورێت.

هەر تیشکێکی ڕوناکی (یان هەر تەنێك) کە بۆ ناو کونە ڕەشەکە دەنێرێت و پێی دەوترێت ئاسۆی تان و ڕۆ بۆ ناو ناوەندی کونە ڕەشەکە بەبێ وەستان دەکێشرێتەوە. لەڕووی تیورییەوە وا دەردەکەوێت بەنزیکبوونەوە لە کونە ڕەشەکە چەمانەوەی (شوێکات) زیاد دەکات تاکو دەگاتە ئاسۆی تان و ڕۆ کە ناتوانین ببینین چی لەپشتییەوەیەتی، هەرچەندە

بیرۆکەی بوونی ئەستێرەیەك بەم وەسفانە بۆ زانا جومیچیل دەگەڕێتەوە کە لەتوێژینەوەیەکدا لەساڵی 1783دا پێشکەشی کرد، بەڵام سفارتسشیلد یارمەتی دا لەدۆزینەوەی شیکار بۆ ئەو هاوکێشانەی وەسفی هەرەس هێنانی ئەو ئەستێرەیە بۆ کونی ڕەش دەکەن لەسەر بناغەی تیوری ڕێژەیی. پاشان دەرکەوت سفارتسشیلد تەنها یەك شیکاریی(حل) بۆ کونە ڕەشەکان نەدۆزییەوە بەڵکو توانی دوو شیکار بدۆزێتەوە کە هاوشێوەی شیکاری موجەب و سالبی ڕەگی دوجایە. چونکە ئەو هاوکێشانەی وەسفی هەرەس هێنانی کۆتایی تەنێك دەکەن کاتێك کونە ڕەشەکان دەبرێت، وەك شیکارێکی ئەلتەرناتیفیش دادەنرێت بۆ وەسفکردنی ئەوەی ڕوودەدات کاتێك تەنێك لەکونە ڕەشەکانەوە دێتە دەرەوە (هەندێکجار لەم کاتەدا پێی دەوترێت کونی سپی).

بەمەش بۆمان ئاشکرا دەبێت، ئەگەر بەدوای چەمانەوەی (شوێکات)دا بڕۆین لەناو کونە ڕەشەکاندا وا دەردەکەوێت جارێکی دیکە لە(شوێکات)ێکی دیکەدا دەکرێتەوە، هەروەك بڵێی کونە ڕەشەکان(شوێکات)ی گەردوونەکەی ئێمە بە(شوێکات)ێکی دیکەی تەواو جیاواز کە لەوانەیە (شوێکات)ی گەردونێکی دیکە بێت دەبەستێتەوە.

بەڵام گرفتەکە لێرەدایە، هەرمادەیەك بچێتە ئەم کونە ڕەشەوە بێگومان لەتاکڕەوی ناوەندیدا دەکەوێتە خوارەوە

بەشێوەیەك پـان و پلیـش دەبێتـەوە لەتێكەیشـتنی ئێمـە بەدەردەبێت.

بەڵام بەپێشكەوتنی توێژینەوەكان ئەم گرفتە چارەسەری بۆ دۆزرایەوە سەلمێنرا هەموو تەنە ماددییەكان لەگەردووندا دەسوڕێنەوە، ئیدی ئەو تەنانە مەجەرە یان ئەستێرە یان هەسارە بن، لێرەوە بۆچوونمـان وایە بەهەمان شێوە كونە ڕەشەكانیش بسوڕێنەوە. لەم كاتەدا لەوانەیە تەنێك بۆ نـاو كونە ڕەشەكە بچێتە ژوورەوەو لەلایەكی دیكەوە بێتە دەرەوە بـەبێ ئـەوەی بـەناو تـاكڕەوی نـاوەندیدا تێپـەڕببێت و تێكبشكێت، ئەمەش بەكاریگەری سوڕانەوەی كونە ڕەشەكە. لەسـاڵی 1963دا (ڕوی كـیر) شـیكارەكانی ئەنیشـتاین كـە تایبەت بوون بەو هاوكێشانەوە كە پەیوەندییان بە كونە ڕەشە سوڕاوەكانەوە هەیـە، خستەڕوو، هـەروەها ئاشـكرای كـرد دەشـێت لـەڕووی مەبدەئـەوە تـەنێك بـەناو كونێكـی ڕەشـی سوڕاوەدا بڕوات لەڕێڕەوێكەوە كـە نەكەوێتە نـاو تـاكڕەوی نـاوەندی(خـاڵی تێكشـكان)؛ تـاكو لـە گـەردونێكی دیكـە دەربكەوێتـەوە یـاخود لەناوچـەی(شـوێنكات) یێكـی دیكـەی هـەمان گەردوونەكەی خۆمان، لێرەدا كونە ڕەشـەكە بـۆ ئـەو كونــە دەگۆڕێــت كــەپێی دەوترێــت (كرمــە كــون). بــەم ئەنجامانـەش ئـەو بیرۆكەیــە بەشـێوەیەكی توندو بـەهێز دەهەژێت كەپێی وایە دەتوانرێت لەڕێگەی بەكارهێنانی كونە ڕەشەكانەوە وەك هۆكارێكی گەشتكردن بۆ ڕابووردوو لەنێو پارچە جیاوازەكانی گەردوون و شوێندا، گەشە بكەین.

هۆیەكانی گەشتكردن بەناو كاتدا

بیرۆكەی بەكارهێنانی كونە ڕەشەكان بۆ گەشتكردن بەنا شوێندا پشت دەبەستێت بەوەی، دەشێت لەكاتی چەمانەوەی زۆری(شوێنكات)دا بەیەكەوەنوسـان ڕوبـدات لـەنێوان دوو خـاڵی دور لـە(شـوێنكات)دا. بەمـەش ڕێڕەوێكـی داخراو(شوێنكات) بەدیبێت كە بەهۆیەوە بتوانرێت گەڕانەوە بـۆ خـاڵی دەسـتپێكردن لەشـوێن و كـاتدا ڕوبـدات، واتـا گەشتكردن بـۆ ڕابووردوو. هەندێك لـەزانایان پێیـان وایـە گەشتكردن بۆ ڕابـووردوو بەڕاستی ڕوودەدات بـەڵام لەسـەر ئاسـتی مایكروسـكۆپی، كـە كونـە ڕەشـی مایكرۆسـكوپی دروست دەبن بەهۆی دروستبوونی بواری خۆبەخۆیی لەوزەی نێگەتیڤ وەك یەكێك لەكاریگەرییەكانی تیۆری كوانتەم. لەم كونانەدا تەنە شەپۆلییە ئاگەردیلەییەكان لـەنێوان ڕابووردوو ئێستادا دەلەرێتەوە بەڵام ئەم كونانە تەنها بۆ چەند بەشێكی كەم لەچركەیەك دەمێننەوە.

پاشان چەندەها بیرۆكەی دیكە سەبارەت بە گەشتكردن بۆ ڕابووردوو خرایە ڕوو كەهەریەكەیان بەشێوەیەك لەشێوەكان پشتی دەبەست بەبیرۆكەی ڕێڕەوی داخراو لە(شوێنكات)دا. چونكـە خسـتنەڕووی هـەندێك لـەو پشـت پێبەسـتووانەی ئاونران (ژێ گەردوونییەكان) كە بریتین لەو تەنانەی بۆچوون هەیە كە پاشماوەی تەقینەوە مەزنەكە بن، درێژییەكیان هەیە بەساڵی ڕووناكی پێوانـە دەكرێـن، بـەڵام زۆر وردن تـاكو ئـەو ئاستەی كە(شوێنكات) زۆر بەتوندی بەدەوریاندا دەچەمێتەوە. ئەگـەر دوو ژێـی گـەردوونی بەیەكگەیشـتن یـەكێكیان بـەناو ئەوی دیكەیاندا بەخێرایی ڕووناكی تێپـەڕی ئـەوا چـەماوەی (شوێنكات) داخراو دەبێت و دەتوانرێت بەدوایدا بۆ ڕابووردوو گەشت بكرێت. فرانك تبلر ساڵی 1974 بیرۆكەی گەشتكردن بە(كات)دای خستەڕوو كە پشت دەبەستێت بەوەی بڕییەكی بارستایی چڕی خێراسوڕاوە(شـوێنكات) بـەدەوری خۆیـدا ڕادەكێشێت.

بەمەش ڕێڕەوی كاتی داخراو پێكدێت. لەساڵی 1949دا ماتماتیكزانی بەناوبانگ كورت جودل سەلماندی كە گەردوون دەشـێت سـوڕاوە بێـت بـەڕێژەی زۆر هێـواش یـان خـاو، لەمەشـەوە دەكرێـت ڕێڕەوێكـی داخـراو لـە(شـوێنكات)دا دروستببێت. بەڵام كیب سورن و هاوڕێكانی ئامێرێكیان بـۆ گەشتكردن بەناو(كات)دا نەخشە كێشا كە پشت دەبەستێت بەدروستكردنی كونە كرمـی مایكرۆسكۆپی لـەناو كارگـەدا، ئەمـەش لەڕێگـەی تێكشـكاندنی گەردیلـە لـە تـارەدری تەنەكاندا، پاشـان بـەهۆی ترپـەكانی وزەوە كرمـە كونـەكان كاریـانتێدەكرێت و تاكوماوەیـەكی گونجـاو بەوشـێوەیە دەمێننـەوە دوای ئەمـەش هـەنگاو دەنێـت بـەهۆی بارگـەی كارەباییەوە دەرولازەو چوونـە دەرەوەی كرمـە كونـە ڕەشـەكە دیاری دەكرێت، لە كۆتاییشدا گەورەكردنی بەشێوەیەك لەگەڵ قەبارەی كەشتیوانێكی فەزاییدا بگونجێت. بەهۆی زیادكرنی وزەیـەكی نێگەتیڤانـەوە كـە لـە ترپـەكانی لـێزەرەوە بەرهـەم دەهێنرێت.

ئـەم بۆچوونـە تیۆرییانـە سـەبارەت بـە ئەگـەری توانیـنی گەشـتكردن بـۆ ڕابـووردوو لێدوانـی زۆری هێنایـە ئـاراوە دەربارەی ئـەو دژییەكانـەی لێیـەوە سـەریانهەڵدا، بـۆ نمونـە كەسێك دەتوانێـت بـۆ ڕابـوودروو گەشـت بكـات بـۆ ئـەوەی

داپیرەی خۆی بکوژێت پێش ئەوەی مکی بەدایکی ئەم هەبێت، یان کاربکاتە سەر ڕێڕەوی ڕۆیشتنی مێژوو بۆ نمونە ڕێگە لەهەڵگیرساندنی جەنگەکان بگرێت. بەڕای هەندێك لەزانایان دەتوانرێت ئەم جیاوازییانە لەڕێگەی چەمکی ڕێڕەوە هاوتەریبەکانی مێژووەوە چارەسەر بکرێن، بەشێوەیەك هەر ئەگەرێك ڕێڕەوی سەربەخۆی ڕودانی خۆی هەبێت و جیهان لەدوای گۆڕانی ڕوداوەکانی لەڕابووردوودا ببێتە جیهانێکی سەربەخۆی تەریب.

لەکاتی ئێستادا ئەم لێدوانانە تەنها هزری ئەندێشەیی فەلسەفین نەك زانستی، چونکە تاکو ئێستا کەس بۆ ڕابووردوو گەشتی نەکردووە.

(ستیڤن هوکنج)ی زانا کە لەبواری توێژینەوەکانی تایبەت بە کونە ڕەشەکان و دروستبوونی گەردوون بەناوبانگە، پشتگیری لە بیرۆکەی ئەگەری گەشتکردن بۆ ڕابووردوو لەسەر ئاستی مایکرۆسکۆبی دەکات، بەڵام پێی وایە ئەو ئەگەرەی چەمانەوەیەك لە(شوێنکات)دا دروست ببێت و بەشی ئەوە بکات ئامێرێك بۆ کات هەبێت لەڕێگەیەوە گەشت بۆ ڕابووردوو بکرێت، یەکسانە بە سفر (واتە ئەگەری ئەو ڕودوانە یەکسانە بە سفر).

هەروەها پێی وایە ئەمە دەبێتە پاڵپشت بۆ ئەوەی پێی دەوترێت(بۆچوونی پاراستنی بە دواداهاتنی کاتی) کە دەڵێت یاساکانی فیزیا کاردەکەن بۆ ڕێگەگرتن لە تەنە مایکرۆسکۆبییەکان کە بەناو کاتدا گەشت بکەن. لەلایەکی دیکەوە(پول دیفین) پێی وایە بونی پردێك بۆ کات تەنها چەمکێکی نمونەییەو هەڵوێستی فیزیایی ئاوالیمی کونە ڕەشەکان لەگەردووندا لەیاد دەکات. ئەو بیرۆکەیەی زیاتر ئەگەری بوونی هەیە ئەوەیە ئەو پردە نمونەییە دەبێت لەناو کونە ڕەشەکاندا تێکبشکێت، لەگەڵ هەمو ئەمانەشدا ئەوەی لەناو کونە ڕەشەکاندا ڕوو دەدەن جێگەی بایەخی توێژینەوەی زانستی و ئەندێشەی عەقڵییەو دەتوانێت زیاتر لایەنە شاراوەکانی کە کاتی پێدەناسرێت بۆمان ئاشکرا بکات. لەواقیعی حاڵدا زاناکان بیروڕایان سەبارەت بەئەگەری چۆنێتی توانینی گەشتکردن بۆ ڕابووردوو جیاوازە، هەرچەندە زوربەیان پێیان وایە ئەمە نابێت. ستیڤن هوکنج ئەوە باسدەکات کە کیپ سورن یەکەم زانا بووە کە بەڕاستی باسی لە گەشتکردن لەکاتدا وەك ئەگەرێکی زانستی کردووە. ستیڤن پێی وایە ئەم بیروڕایانە بەهەرشێوەیەك بێ سودی خۆیان هەیە، بەلایەنی کەمەوە لەوانەیە بۆمان ئاشکرا بکات بۆچی ناتوانین بۆ ڕابووردوو گەشت بکەین؟ تێگەیشتنی ئەم بابەتەش هەروا کارێکی سانا نییە و پێویستە بگەینە تیورێکی یەکگرتووی کوانتەم و کێشکردن(تیۆری یەکگرتووی هێزەکان)، تا ئەو کاتە لێکدانەوەی ئەوەی چی ڕوودەدات لەناو مادەدا کاتێك لە کونە ڕەشەکاندایە یان لە ڕێڕەوی(شوێنکات)ی داخراودایە بە نەزانراوی و نادیاری دەمێنێتەوە لەلامان.

گەڕانەوە بۆ چەمانەوەی (شوێنکات)

وەك ئاشکرایە بیرۆکەی (گەشتکردن بۆ ڕابووردوو) بەپێی تیوری بەسیفەتی بنچینەیی پشت دەبەستێت بەپێکهاتنی چەماوەی داخراوی(شوێنکات) بە شێوەیەك ڕێگە بدات بە گەڕانەوە بۆ خاڵی دەستپێکردن لە کات و شوێندا. لەبەرئەوە چەمکی (شوێنکات) دەبێتە مەسەلەی سەرەکی لەکاتی باسکردنی ڕێژەیی کات و گەشتکردن بەناو کاتدا. کەواتە ماناو واقیعی (شوێنکات) چییە، ئایا بونێکی سەربەخۆی هەیە یان نا؟ فەلسەفەی زانستی هاوچەرخ پێمان ڕادەگەیەنێت کە دوو تیوری بنچینەیی بۆ چەمك و بۆچوونە زانستییەکان هەن، یەکەمیان پێی وایە ئەم چەمکانە گوزارشت لە ڕاستییەکانی جیهانی دەرەوە دەکەن وەك ڕاستی پێوانەیی گەردیلە و کوارگ و کونی ڕەش و چەماوەی(شوێنکات) کە گشتییان حەقیقەتن لەجیهاندا. بەڵام تیوری دووەم پێمان دەڵێت ئەم چەمکانە تەنها ئامرازی شیاون بۆ مامەڵەکردن لەگەڵ جیهانداو گوزارشت لە حەقیقەتی واقیعیانە ناکەن. یان بەلایەنی کەمەوە حەقیقەتی نزیکن لەجیهانەوەو ڕاستی ڕەهای بونیان زامن ناکرێت بەڵام سودمان پێدەبەخشێت لەمامەڵەکردنماندا لەگەڵ جیهاندا.

هەمان وەسفیش بەسەر چەمکی(شوێنکات)یشدا جێبەجێ دەبێت چونکە ئەوە حەقیقەتێك نییە لەحەقیقەتەکانی جیهانی بەڵام ئامرازێکی باشە بۆ مامەڵەکردن لەگەڵیدا. ئەوەی لەحەقیقەتدا هەیە ئەو تەنانەن کە لەفەزادا دەجوڵێن و بەهای چەمکی(شوێنکات) تەنها لەوەدا خۆی دەبینێتەوە کە دەتوانین کارایانە لەوەسفکردنی ئەم جوڵەیەدا بەشێوەیەکی ورد بەکاریبهێنین.

ئەگەر ئەم خاڵە لەبەر چاوبگرین دەبینین ئەستەمی گەشتکردن بۆ ڕابوردوو بە هۆی هێواشی سروشتەوە نییە، هەروەك هوکنج وایدەزانی، بەهۆی دژیمیەکەکانی مێژوشەوە نییە وەك زاناکانی دیکە دەیانووت، بەڵکو بەهۆی زیادە بەکارهێنانی چەمکی (شوێنکات)ەوەیە وەك ئامرازێك بۆ تێڕوانین لەجیهان. ئەم زیادە ڕۆیی کردنە ئاشکرا دەردەکەوێت کاتێك ئەم چەمکە لەتەنها بۆچوونێکی گونجاوەوە بۆ وەسف کردنی جوڵەی تەنەکان دەگۆڕێت بۆ بابەتێکی شیاو بۆ توێژینەوە بۆ ئەوەی ڕوداو و بابەتی نوێ بێنێتە کایەوە، گۆڕینی ئامرازیش بۆ بابەت کارێکی ڕاست نییە، بەڵکو ئەوە ڕاستە بابەتی بۆچوون و خەیاڵەکانمان

تەنەکان خۆیان بن تەنانەت ئەگەر بە شێوەیەکی ڕاستەوخۆش نەبێت لە ڕێگەی چەمك و ئامرازە زانستییەکانەوە. چونکە کاتێك دەڵێین چەمانەوەی (شوێنکات) لە ڕاستیدا ئەمە گوتەیەکی مەجازییە و مەبەست لەم گوتەیە ئەوەیە تەنەکان لە جوڵەیاندا ڕێڕەوێکی چەماوەدەگرن ئەویش بە کاریگەری هێزی کێشکردنی تەنەکان بەپێی تیوری ڕێژەیی(نسبیە). بەڵام لە ڕاستیدا(شوێنکات) خۆی نییە تاکو بچەمێتەوە. لەبەر ەوە ئەو گوتەیەی کە دەڵێت(شوێنکات) دەچەمێتەوە تاکو دادەخرێت بەسەرخۆیدا ئەگەر بەمانا وشەییەکەی لێکبدەینەوە لە واقیعدا هیچ ناگەیەنێت، چونکە چەمکی(شوێنکات) بابەت نییە. ئەگەر ویستمان بە گوزارشتێکی مەجازییانە دایبنێین پێویستە بۆ مانا ڕاستەوخۆکەی کە پەیوەستە بە جوڵەی تەنەکانەوە بیگۆڕین.

ئەوپەڕی پلەکانی چەمانەوەی(شوێنکات) بەو مانایە دێت گۆڕان لەجوڵەی تەنەکە کەم دەبێتەوەو هێواش دەبێت تاکو بەتەواوەتی تەنەکە لە جوڵە دەوەستێت، لەم بارەشدا یاسا سروشتییەکان دەوەستن. قسە کردن لەسەر ئەوەی چی ڕوودەدات لەم بارەدا کە بە مەجازی بەداخستنی چەماوەی(شوێنکات) وەسف دەکرێت، وەك قسەکردن وایە لەسەر سەرەتای دروستبوونی گەردوون، بەڵام قسەکردن لەسەرئەوەی چی ڕوودەدات لەدوای ئەوەی تەنەکە دەڕواتە ناوەوە و چەماوەی (شوێنکات) داخراوە وەك قسەکردن وایە لەسەر ئەوەی چی ڕویداوە پێش ئەوەی گەردوون دروست ببێت، ئەم گفت و گۆکردنەش زانستییانە نابێت بەپێی مانا ئەزموونییە ناسراو و ئاساییەکانی زانست کات واتا(گۆڕان)، هۆکاری ئەوەش بۆچی هەست بە لەخۆوە ڕۆیشتنی (کات) دەکەین بەهۆی ئەو ڕێکخستنە شاراوەیە کە لە شێوەی ڕێکخستنی جوڵەدا دەردەکەوێت. پێوانەی کات بۆ تەنێك بریتییە لەتێکڕایی (گۆڕانەکەی) لەسەر(منسوب) گۆڕانی تەنێکی دیکەی ڕێك (بۆ نمونە لێدانەکانی کاتژمێر).

تیۆری ڕێژەیی ئەوەمان بۆ ڕوون دەکاتەوە ئەو کاتەی تایبەتە بە تەنێك (واتا تێکڕایی گۆڕانەکەی) هێواشتر دەبێت ئەگەر بەخێراییەکی گەورەتر جوڵا یان ڕووبەڕووی بوارێکی ڕاکێشانی بەهێز بۆوە. واتا ئەگەر وزە گشتییەکەی کاریگەر بوو. ئەمە لەکاتێکدا تیۆری پێوانەیی گەردیلە پێمان دەڵێت کە پێکهاتەکانی گەردیلە (لەمەشەوە هەموو تەنەکان) لەنێوان باری تەنۆلکەیی و باری شەپۆلیدا هاتووچۆ دەکەن. ئەگەر کاتی تایبەت بە تەنێك تێکڕایی گۆڕانەکەی بێت، ئەوا پەیوەندی نێوان وزەی تەن و تێکڕایی گۆڕانەکەی، وەك تیوری ڕێژەیی گشتی پێمان دەڵێت کارێکی شیاو (لێوەرگیراو) دەبێت. هەروەها کاریگەر بوونی مادەکان لەناو گەردیلەدا (لەمەشەوە درێژی تەنەکە) بە گۆڕانی وزەی تەنەکە کارێکی شیاو(لێوەرگیراو) دەبێت. ئەگەر وامان دانا یان بۆچوونمان بۆ کات بەو شێوەیە بوو کە تەنها گوزارشتکردنە لەپێوانەی تێکڕایی گۆڕانی تەنێك ئەوا ئاشکرایە ئەم گۆڕانە ناتوانرێت قسەی لەسەر بکرێت لە دوای ڕوودانی و بەشێوەیەك باسی بکەین کە هەبێت و بڕۆین بۆی(واتا گەڕانەوە بۆ ڕابووردوو).

هەروەها ناتوانرێت باسی لێوە بکەین بەو پێودانگەی لەئایندەدا هەیە و دەتوانین بڕۆین بۆی. تاکە ڕێگە بۆ باسکردن لەکات ئەوەیە زانیاری پارێزراون لە یادەوەریدا و خاوەنی هیچ بونێکی سەربەخۆ نین لە ڕابووردوودا و نە لە ئایندەشدا. چونکە لە واقیعدا گۆڕان لەبارو دۆخێکی دیاریکراودا لەوانەیە خێراتر بێت بە بەراووردکردن لەگەڵ بارودۆخێکی دیکەدا ئەمە ئەوە ناگەیەنێت گواستنەوە لەمەوە بۆ ئەوی دیکەو گەڕانەوە بۆی گەشتکردن بۆ ئاینده تەنها بە مانا مەجازییەکەی نەبێت.

چونکە گەشتکردن لەسەر کەشتییەکی فەزایی کە بەخێرایی ڕوناکی دەڕوات و پاشان گەڕانەوە بۆ سەر زەوی لەدوای ئەوەی بۆ نمونە دە هەزار ساڵ تێپەڕیوە، هیچ ناگەیەنێت ئەوە نەبێت کە گۆڕان لەسەر کەشتییەکە هێواشتر بووە وەك لە زەوی لەو ماوەیەدا. هۆکاریش لەبەردەم بوونی ئەو بۆچوونانەدا واتا گەشتکردن بۆ ڕابووردوو یان ئاینده و پەیوەست بوونی بە تیۆری ڕێژەیی گشتییەوە دەگەڕێتەوە بۆ ئەوەی کە ڕێژەیی گشتی تیۆرێکە پەیوەستە تەنها بە دیاردەکانی تەنەکانەوە و پەیوەست نییە بە بونیادە مادییەکەی بونییەوە، هەروەك لەتیۆری کوانتەم دا هەیە. چونکە ڕێژەیی کات دیاردەیەکە بەڵام هۆکاری ڕاستەوخۆی پەیوەست بوونی بە بونیادی بوونە بن گەردیلەییەکەیەوە تا ئێستا نادیارە، ئەمەش بەهۆی نەبوونی تیۆرێکی یەکگرتووی کوانتەم و کێشکردن. بەهۆی نەبوونی ئەم تیۆرە یەکگرتووە تیۆرەکانی خەیاڵی زانستی زاڵ دەبن بەڵام ناگەنە ئەو ئاستەی ببنە تیۆری زانستی ئەزموونی، بەهۆی نەبوونی ئەم تیۆرەشەوە ڕای زاناکان سەبارەت بەم بابەتانە جیاواز دەبێت.

بەو پێودانگەی کات (گۆڕانە) و هیچ بوونێکی سەربەخۆی نییە هەروەها چەماوەی (شوێنکات)ی داخراویش هیچ بونێکی نییە لەبەرئەوە گەشتکردن بۆ ئاینده تەنها مانایەکی مەجازی دەبێت و هیچی دیکە ناگەیەنێت، ئێمە بە تێکڕایی ڕۆژێك هەموو ڕۆژێك بۆ ئاینده گەشت دەکەین، دەشتوانین بەتێکڕاییەکی لەمە هێواشتر گەشت بکەین ئەگەر بەخێراییەکی زیاتر جوڵاین.

بەڵام بەمانا وشەییە واقیعییەکەی ئێمە ناتوانین گەشت بەناو کاتدا بکەین نەبۆ ڕابووردوو نەبۆ ئایندەش.

له نوسینی دکتۆر سەمیر ئەبوزەید/ ئینتەرنێت

ئەزموونی گەلان:

کاریگەرە خراپەکانی پیسکەرەکانی ژینگە لەسەر تەندروستی

دالیا جەزا

پوختە:

وڵاتانی ناوچەی کەنداوی عەرەبی پەرەسەندنێکی پیشەسازیی لەهەردوو ڕووی بڕو چۆنێتییەوە بەخۆوە دەبینێت، کە بەدەگمەن هاوتای لەزۆرینەی وڵاتاندا هەیە، ئەمەش وڵاتەکانی کەنداو والێدەکات، لەبارێکی پیشەسازیی و ئابووریی بەهێزو تایبەتدابن و مرۆڤی ئەو ناوچەیە هێزو بەرگریی و پلەی کۆمەڵایەتی و فکری و ئەخلاقیی خۆیی لەو بارەوە وەردەگرێت، بەڵام ئایا ئەو مرۆڤە ئەوەی بۆ دەڕەخسێت لەکاتی پشتگوێخستنی لایەنی سلبیی تەندروستیدا، کە پێدەچێت بەهۆی پیسکەرەکانەوە کە لەوانەیە لەم هەڵچوونە پیشەسازییەوە دەربچن بێتە ئاراوە – لەکاتێکدا کەبزانین هەر پەرەسەندنێکی پیشەسازیی و هەر پلانێکی گەشەپێدان سەرکەوتوو نابێت لەباری نەبوونی تەندروستیی گشتگیری کرێکارەکاندا کە شوێنی کارکردنەکەیان هەرچۆنێك بێت. چونکە هاووڵاتیی دروست لەڕووی جەستەیی و دەروونییەوە بڕبڕەی پشتی سەرخستنی هەر پلانێکی گەشەپێدانە.

پیسکەرە پێشبینیکراوەکان، توێنراوە ئەندامییەکان و قورقوشم (جیوە و کادمیۆم و ئامۆنیۆم و قرکەری مێروو و کەڕوو) و قرکەری گژوگیا و ئۆکسیدەکانی نایترۆجین و ئۆکسیدەکانی گۆگرد و تیشکە (بەئایۆن بووەکان) و تەنەڕەقە هەڵواسراوەکان و هی دیش دەگرێتەوە. ئەم ماددانەش یان بەشێوە بنەڕەتییەکەیان یان وەکو پیسکەری ناوەندی لەوانەوە دەبنە هۆی پیسبوونی هەوا و خاک و ئاو. پێ دەچێت هەندێك لەم پیسکەرانە بکەنە مرۆڤ بێ ئەوەی خۆی بزانێت لەکوێوە پێی دەگەن، بەشێوەیەکی ڕاستەوخۆ یان ناڕاستەوخۆ بیگەیەننە بارێکی ناهەمواری تەندروستی. کە مرۆڤیش بەشێکی ژینگە بێت و بەبەهاترین بەشی ئەو

ژینگەیەش بێت ئەوا ئەم توێژینەوەیە خۆی دەدات لەبواری ئەو ئاسەوارە سلبییە تەندروستییانەی کەپێدەچێت لەئەنجامی هەندێك لەپیسکەرەکانی ژینگەوە بێنەئاراوە، ئەگەر بێت و چاودێری نەکرێن و کۆنترۆڵ نەکرێن. ئامانجیشمان لەوە ڕاکێشانی سەرنجی ئەو لایەنانەیە کە گرنگی بەو بارە دەدەن پێش ئەوەی بگاتە بارێك کە چارەسەری گران بێت.

پێشەکی: سەرجەمی وڵاتانی کەنداو پەرەسەندنێکی پیشەسازی و بیناسازیی ئەوتۆ بەخۆوە دەبینن کە بەدەگمەن لەزۆرینەی وڵاتانیدیدا دەبینرێت، ئەم رابوونسە پیشەسازییەش بووەتە هۆی ئەوەی ئەو وڵاتانە بخاتە ئاستی وڵاتانی پێشەنگ لە بواری ئابووری و بیناسازیدا، بەشێوەیەك کە کاردانەوەیەکی پۆزەتیڤی لەسەر مرۆڤی ئەم ناوچەیە دروستکردووەو هێزو بەرگری و پلەی کۆمەڵایەتی و فکری و ئەخلاقی خۆی لێوەرگرتووە. بەڵام ئەگەر سەیری ئەو وڵاتانە بکەین کە لەبواری پیشەسازیدا پێشمانکەوتوون، دەبینین چییان چەشتووە لەساڵەکانی سەرەتای تەمەنی پەرەسەندنی پیشەسازیدا، کە نەخۆشیی ژینگەیی بەجیاوازیی جۆرەکانییەوە بڵاوبوونەوە و هێشتا ئاسەوارەکانیان ماون، بەوەش پێویستە لەسەر وڵاتانی کەنداو سوود لەهەڵەکانی پێشینان وەربگرن، نەك لەهەڵەکانی خۆیان، بۆ خۆلادان لەمەترسی، پێش ئەوەی تێی بکەون، چونکە تەندروستیی کۆمەڵ بەتەندروستیی تاك دەستپێدەکات، ئەوەش پایەی یەکەمی کۆمەڵگاو پەرەسەندن و سەرخستنی پلانەکانی گەشەپێدانە، دەتوانین بڵێین بڕبڕەی پشتە.

پیسکەرەکانی ژینگە:

جۆرو ژمارەی پیسکەرەکانی ژینگە زۆرن و سەرچاوەکانیشیان بەهەمان شێوە زۆرن. بەڵام گرنگ ناسینەوەی گرنگترینیانە، لەگەڵ ئەو زیانە تەندروستییانەی پێدەچێت لێیان بکەوێتەوە:

1- توێنراوە ئەندامییەکان:

دوچاربوون بەتوێنراوە ئەندامییەکان لەڕێی هەناسەوەرگرتن یان بەرکەوتنی پێستەوە دەبێت و نموونەی ئەو توێنراوانەش (مەسیلینی کلۆراید، بەنزینی تۆلۆین، تێتراکلۆرو ئەسیلین، زیلین، هکسین، مسایبل بیبۆتایل کیتۆن، کاربۆن دایسلفایدو هی دیش) ئەوەش زانراوە کە نزیکەی 20٪ی نەخۆشییەکانی پێست کەپیشەوەران توشی دەبن بەهۆی ئەو توێنراوانەوە، ئەوانەش دەبنە هۆی وررووژانی پێست و وررووژانی هەستیاری. ئاسەواریشیان لەسەر کۆئەندامی دەمار لەژەهراویبوونێکی توندا دەردەکەوێت کە هاوشێوەی ژەهراویبوونە بە مەی و بەمێزیی نیشانەتوندەکانیشی، پەیوەندییەکی بەتینی بە بڕەکەیەوە هەیە. بەڵام ژەهراویبوونی درێژخایەن دەبێتەهۆی گۆڕانی کەسایەتی و ئارەزوو لاوازبوونی توانای هزری و لاوازیی گشتی هەموو لەش. ئەمانە جگەلەلاوازبوونی یادەوەری و وردبوونەوەو هەوکردنی دەمارەکانی لاتەنیشت کە سەرەتا بە مێرووڵەکردن و سڕبوون لەپەلەکاندا دەستپێدەکات پێش ئەوەی بەشەکانی سەرەوەی ئەندامەکان بگرێتەوە.. بەڵام ئاسەوارە سلبییەکان لەسەر کۆئەندامی هەناسە لەشێوەی وررووژانی لینجە پەردە ئازاری قوڕگ و لووت و کۆکەو ئازاری سنگ و فرمێسك ڕژاندندا دەبێت و لەوانەیە دوچاربوونەکە زۆربێت و ببێتە هۆی قەیرانی سییەکان.

مردنی کتوپڕ وەك یەکێك لەئاسەوارە سلبییەکانی دوچاربوون بەتوێنراوەکان ناوبراوە، بۆ ئەوانەی بەبەردەوامی هەڵیاندەمژن، ئەوەش بەهۆی کاریگەرییەکانیانەوە لەسەر دڵ و ئەگەر مردنیش ڕوونەدات نیشانەکان لە سەرگێژخواردن، زیادبوونی لێدانەکانی دڵ و ناڕێکییان دەبینرێتەوە، یان پێدەچێت ببێتەهۆی لەهۆش خۆچوون لەگەڵیان بێ دابەزینی ئەرکەکانی ناوەندە کۆئەندامی دەمار. کاریگەری بۆ سەر جگەر لەشێوەی داڕمانی خانەکانیدا دەبێت، بەڵام ئەم ئاسەوارانە لەسەر جۆری ئەو توێنراوەیە دەوەستێت کە کەسەکە دوچاری بووە، چونکە هەندێکیان کاریگەرییەکی زۆر توندیان هەیە وەك توێنراوە هالۆجینی و نایترۆجینییەکان و هەندێکیان لاوازن وەك هایدرۆکاربۆناتی ئەلیفیاتی و عەترییەکان. کاریگەری لەسەر کۆئەندامی سوڕان بڵاونییە، بەڵام بەنزین کە هایدرۆکاربۆناتی عەترییە، کاریگەریی زیانبەخش و مەترسیداری هەیە، لەوانەش (کەم خوێنی) سپیبوونەوەی خوێن، ئاسەوارە نێگەتیڤەکان لەسەر گورچیلەکان، ئەمانە ئەگەر هەبن ئەوا کەمن ، هەروەها ئاسەوار لەسەر کۆئەندامی زاووزێ و جینەکان هەیە.

2- قورقوشم : لەو کانزایانەیە کە زۆر بەکاردێت و سەرباردەکرێت لەسووتەمەنی ئۆتۆمبێلدا، ئەگەرچی ئێستا ئاراستەکە بەو شێوەیەیە کە بەماددەی دی وەك میسایل – تیرت – بیۆتایل ئیسەر MTBE بگۆڕدرێت و ئاسەوارە سلبییەکانی دوچاربوون بەقورقوشم، سەرەتا (کۆئەندامی سوڕان) دەستپێدەکات و تووشبوو بەدەست کەمخوێنییەوە دەناڵێنێت و ڕەنگ زەردیی لێ دەردەکەوێت، پاشان ئاسەوارە سلبییەکان بەدوای یەکدا دێن ئەگەر بێت و زوو حاڵەتەکە نەدۆزرێتەوە کۆئەندامی ئاوەندی و لاتەنیشت و گشتیی دەمار دەگرێتەوە بەبەرزبوونەوەی پەستانی خوێن و نەزۆکیی لای پیاوان و ژنان هەروەها کۆرپە لەبارچوونیشی لای ژنان لێدەکەوێتەوە.

3- جیوە:

جیوە لەپیسکەرەکانی ئاوە لەوڵاتە کشتوکاڵییەکاندا، وەکو یابان و نیمچە کیشوەری هندی و وڵاتە ئەسکەندەناڤییەکان و سەرچاوەکەشی لەناوبەرەکانی مێروو زۆرن ئەوانەی ڕووداوی پیسبوونی ئاوەکانی کەنداری مینیماتایان لەیابان لەساڵانی پەنجاکانی سەدەی ڕابردوودا لەیادە و لەو کتێبانەدا و کەڕووەکانە). هێشتا کە گرنگی بەمەسەلەکانی پیسبوون و چاکسازیی ژینگە دەدەن تۆمارکراون. جیوە کاردەکاتە سەر کۆئەندامی دەمار و گورچیلەکان و کۆئەندامی زاووزێ و دەبێتە هۆی لەرزین و نا هاوسەنگی و پەککەوتنی گورچیلەکان و ناڕێکیی سووڕی مانگانەی ژنان و لەبارچوونی کۆرپەلە ئیفلیجی مێشك.

4- کادمیۆم:

ئاسەوارە نێگەتیڤەکانی دوچاربوون بەکادمیۆم وەستانی گورچیلە و تەیرانێکی توندی سییەکان و هەوکردن و ئاوسانی درێژخایەنی سییەکانی لێدەکەوێتە کە دەبێتە هۆی تووشبوون بە شێرپەنجەی سییەکان.

5-زەرنیخ:

زەرنیخ لە پیشەسازیی بەهێزکردنی کانزاکان و لەدروستکردنی قڕکەری مێروودا و بەکاردەهێنرێت، بەکارهێنانی دیشی هەیە وەك پیشەسازی شووشە. ئاسەوارە نێگەتیڤەکانیشی لەئەنجامی دوچاربوونەوە یان توند دەبێت و لەماوەی چەند خولەکێك یان چەند کاتژمێرێکی کەمدا دوای دوچاربوون دەردەکەون و لەوانەش هێڵنجان و ڕشانەوە و ئازاری ناوسك و سکچوونێکی خوێناوی توند و ئازاری ماسوولکەکان و پێش مردن کەشەنگ بوون و بوورانەوە و نزمبوونەوەی سووڕی خوێن بەدی دەکرێن و ئەوەی ڕزگاری ببێت نیشانەی سڕبوونی لاتەنیشت یان ئیفلیجی لێ دیاریدەدات. بەڵام گازی ئەرسین دەبێتە هۆی شیبوونەوەی خوێن لەگەڵ سەریەشە و دڵ تێکەڵهاتن و تەسکبوونەوەی سنگ.هەروەها بوونی ئازاری ناوسك و زەردویی لەگەڵ کەمیی مێزکردندا، ئەمانە نیشانەی بەهێزن لەسەر ژەهراویبوون بەگازی ئەرسین. بەڵام هێما و نیشانەکانی ژەهراویبوونی درێژخایەن بە کۆگرد سڕبوونی لاتەنیشت لەگەڵ لاوازیی ماسوولکەکان و نەمانی کاردانەوە دەمارییەکان و گۆڕانی پێستن بەتایبەتی دەستەکان و بنی پێ و شێرپەنجەی پێست و سییەکان، پێدەچێت بشبێتە هۆی ژەهراویبوونی کۆرپەلە لەناو منداڵداندا لەگەڵ کەمبوونەوەی کێشی کۆرپەلە و تووشبوونی بەگۆڕان لەپێکهاتندا.

6- ئامۆنیا:

گازی ئامۆنیا لە بەرهەمهێنانی پەیینی کیمیاوی و پیشەسازیی دیدا بەکاردێت و گازێکە زۆرخێرا دەورووژێت بۆ لینجە پەردە چاو و سییەکان، بەرکەوتنی بڕی زۆر لێی دەبێتە هۆی تەیرانێکی توندی سییەکان و سووتانەوە لەچاوەکان و ڕێڕەوە هەواییەکانداو مردنی لێدەکەوێتەوە و توێژینەوەیەکی نوێ سەلماندوویەتی کە بەرکەوتنی گازی ئامۆنیا لەژینگەی کاردا بووەتە هۆی تووشبوونی زۆر لەکرێکارەکان بەڕەبۆ.

7- قڕکەری مێروو و کەڕوو و قڕکەری گژوگیا:

فراوانبوونی کشتوکاڵ لەهەندێك لەوڵاتەکانی کەنداودا وایکردووە پێویست بە بەکارهێنانی قڕکەری مێرووبکات، لەپێناو زیادکردنی بەرهەمدا لە بەروبوومەکان و میوەو ئەگەر بزانین کە کشتوکاڵ زۆربەی کات لەگوندەکاندا دەبێت دوور لە خزمەتگوزارییە تەندروستییەکان ، ئەوە تێدەگەین لە گرنگیی پارێزگاریکردنی تەندروستیی ئەوانەی لەو کێڵگانەدا کاردەکەن. لەنێو ئەم ماددە کیمیاوییانەی کشتوکاڵیشدا لەناوبەری تیادایە نەك تەنیا بۆ دەردە کشتوکاڵییەکان، بەڵکو بۆ مرۆڤ و گیانلەبەرانیش وەکو یەك و لەماوەیەکی کورتیشدا. دوچاربوون بە قڕکەرە کشتوکاڵییەکان و ماددە

کیمیاوییەکانی دیش کە لەکشتوکاڵدا بەکاردێن هەر لەڕێی پیسبوونی ئاو یان لەڕێی زنجیرەی خۆراکییەوە دەبێت کە ئاسەوارە سلبییەکانی کۆئەندامی ئاوەندیی دەمارو لاتەنیشتو پێستو کۆئەندامی زاووزێو کۆرپەلەش دەگرێتەوە.

8- ئۆکسیدەکانی نایترۆجین: زۆربەی ئۆکسیدەکانی نایترۆجین لەسووتانی سووتەمەنییەوە بەرهەمدێنو سەرچاوەی سەرەکیی پیسبوونی ژینگە لەدەرەوەی ژینگەی کارکردندا، بریتییە لەئۆتۆمبێلو هەندێك جار پیسبوون لەناو ماڵدا لەدەرەوەی زۆرتر دەبێت، سەرچاوە سەرەکییەکانیش بریتین لەفڕنە گازییەکانو بەکارهێنانی کیرۆسین بۆ گەرمکردنەوە. بەرکەوتنی بە بڕێکی خەست لەم ئۆکسیدانە دەبێتە هۆی مردن یان لەکارکەوتنی ڕێڕەوەکانی هەواو بووەتە هۆی ئاوسانی سییەکان لەلای ئاژەڵانی تاقیکردنەوە.

9- ئۆکسیدەکانی گۆگرد:

ئەم ماددانە وەکو ئۆکسیدەکانی نایترۆجین بەرهەمی سووتانی سووتەمەنیو زۆرکات وەك تێکەڵەیەك لەگەڵ بەشە لکاوەکانو پرژەی ترشەکاندا هەن. زانراوە کە دووەم ئۆکسیدی گۆگرد ئاسەواری زیانبەخشی هەیە لەسەر سییەکان بەتایبەتی لای ئەو جگەرەکێشانەی بەدەست داخرانی درێژخایەنی ڕێڕەوەکانەوە دەناڵێنن. ڕووداوی پیسبوونی هەوا لە لەندەن لە ساڵی 1952دا بەهۆی تەمو دووکەڵەوە بەناوبانگەو لەو ماوەیەدا ڕێژەی مردن بەرزبووەوە بۆ 4000 حاڵەت بەهۆی نەخۆشییەکانی دڵو کۆئەندامی هەناسەوە.

10- تیشکە بەئایۆنبووەکان:

سەرچاوەی دوچاربوون بەتیشکە بەئایۆنبووەکان زۆرن، لەوانە پیشەییو ناپیشەیی، کە لەئەنجامی بەرکەوتنی بڕێکی گەورە لەتیشکەکە بۆ ماوەیەکی کەم دروستدەبێت، بەڵام ئاسەوارە درێژخایەنەکان دوای بەرکەوتن بە چەند بڕێکی کەم بەڵام بۆ چەند جارێکی دوای یەك یان بڕێکی زۆر بۆ ماوەیەکی کورت دروستدەبێت . سەبارەت بە ئاسەوارە توندەکان لەنێوان دوو بۆ شەش کاتژمێردا دەستپێدەکەنو پێنەچێت بۆ ماوەی 48 کاتژمێر بەردەوام بن ، لەوانەش سەرئێشەو ڕشانەوەو سکچوون کەپێدەچێت خوێناوی بێت لەگەڵ کەمیی خەپلەی خوێن لەخوێندا، ئەگەر بڕی تیشکەکە زۆر بەرزبوو ئەوا مردن دەستبەجێ دەبێت. نەخۆشییە درێژخایەنەکان شێوانی پێکهاتەی کۆرپەلە لەناو منداڵداناو شێرپەنجەو سپیبوونەوەی خوێنو نەزۆکی دەگرێتەوە.

11- ئۆزۆن:

ئۆزۆن لەگەڵ پیسکەری دیدا دەبێتو بەوە ناسراوە کە دەبێتە هۆی تێکچوونی ئەرکەکانی سییەکانو زۆر هەستیاربوونی بۆ وروژێنەرەکانو هەوکردنی لووتو پێدەچێت ئەوانەی بەدەست بەرهەمەنگ و هەوی بۆریچکەکانەوە دەناڵێنن لەهەموو کەسێکی دی زۆرتر ئەگەری دوچاربوونیان بەئاسەوارە نێگەتیڤەکانی ئۆزۆنەوە هەبێت.

ڕێنمایی:

ئەمانە تەنیا چەند نموونەیەکن لەپیسکەرە ژینگەییەکان کەپێدەچێت کاریکەنە سەر مرۆڤ، لیستەکەش کورت نییەو ئامانجیش بریتییە لەخستنەڕووی ئەو نموونانە بۆ سەرنجڕاکێشانی بایەخداران بەم پیسکەرانە پێش کار لەکار ترازانو کارکردن بۆ ڕێگرتن لەپیسبوون. ئەمەی خوارەوەش هەندێك پێشنیازە بۆ بەئەنجام گەیاندنی :

-داڕشتنی ئەو یاسایانەی بەردەگرێت لەبەکارهێنانی هەر ماددەیەك کە بیسەلمێنێت زیانی بۆ مرۆڤ هەیە، ئەگەر جێگرەوەی هەبێت کە هەمان مەبەست بهێنێتەدی.

-پشکنینی پزیشکی بنەڕەتی (پێش دامەزراندن) کە پشکنینی پزیشکی دەوری بۆ کرێکاران لەبواری پیشە مەترسیدارەکاندا بەدوادا بێتو دەستەبەرکردنی چاودێریی بەردەوامی تەندروستی.

-جیاکردنەوەی کرێکار لەپیسکەرەکان، لەناو ژینگەی کاردا، ئەگەر نەکرا پۆشاکی گونجاوی پاراستن دابین بکرێتو بەکاربهێنرێت.

-سنووردانان بۆ کاتژمێرەکانی کارکردن لەشوێنە مەترسیدارەکاندا بەپێی گونجان لەگەڵ سروشتی کارەکە بێ ئەوەی ئەوە کار بکاتە سەر بەرهەمهێنانو تەندروستیی کرێکار.

-سنووردانان بۆ ئامادەکردنی کرێکاران لەشوێنە مەترسیدارەکاندا بەجۆرێك کارەکان بەشێوەیەکی دروستو بێ مەترسی ئەنجامبدرێن.

-ڕاهێنانی تەواو لەسەر کار لەگەڵ پێدانی ڕاهێنانی پێویست سەبارەت بەسەلامەتیی پیشەسازیو بنەماکانی تەندروستی.

-سنووردانان بۆ پیسکەرەکان لەناو ژینگەی کاردا بەڕێگای شیاو.

-چاودێریی بەردەوامی ژینگەی کار بۆ دڵنیابوون لەئاسەواری پیسکەرەکان لەسنووری قبوڵکراودا.

له ئینتەرنێتەوە ئامادە کراوە

تەمبەڵی

خوێندن، وەک ڕەنڕۆیشتنە، و نوسین وەک سەرکەوتن

(مارتین)

ئەمیرە محەمەد
بەڕێوەبەری گشتی / وەزارەتی پەروەردە

لە پاڵ مەسەلەکانی دەرنەچوون، لێکۆڵینەوە دەربارەی ناسینی منداڵی تەمبەڵو بەڵگەکانی کەوتنیانو هەروەها مەسەلەی تەمبەڵیو هۆکارەکانی پێویست دێنە بەرچاو کە لە دوو بەشی جیاوە باسیان لێوەدەکەین.

بەگشتی ئەو منداڵانەی کە لەگەڵ خواستو چاوەڕوانی لێکردنی مامۆستاکانیدا بەرەوپێش نەچوون، پێیان دەوترێت تەمبەڵ. هەندێک جار لەوانەیە قوتابی هێشتا ڕەفتاری منداڵانەی هەبێتو ئارەزووی دەرس خوێندن نیشان نەداتو یان بیرکۆڵە، لە ڕووی سۆزداریشەوە دواکەوتووە، نەخۆشە، چەتوونە، سەرکێشو سەرکوتکراوەو یان منداڵێکە زۆر هەست ناسکەو یان بە مەبەستی دژایەتیکردنی دەرروبەر خۆی بەتەمبەڵ نیشان دەدات. کە هەریەک لەمانە خۆیان دەتوانن هۆکارو بەڵگەیەک بن تا منداڵی بەتەمبەڵی پێناوزەد بکرێت.

منداڵی چەپلەر کە بەفێرکردنی هەڵە هان دەدرێت بەدەستی ڕاست بنووسێت، هەروەها ئەو منداڵانەی کە زیاد لەتواناى جەستەیی و ڕوحییان ئەرکیان دەخرێتە سەرو یان دایکو باوکی کەم تەرخەم کە بەرنامەی سەختیان بۆ دادەنێن، هەموو ئەمانە دەتوانن ببنە هۆی شکستی منداڵو دەرکەوتنی بەڵگەکانی تەمبەڵی. ئەم کۆمەڵە منداڵە کە گێلو دەبەنگیش نین، لە ڕیزی تەمبەڵەکان دادەنرێنو دواتر دەبنە هۆی دەرنەچوونیان. لە کاتێکدا کە لەم ڕووانەوە. تەمبەڵ ئەو کەسە گەورەیەیە کە بەبێ ئەوەی لە قوتابی بکاتو توانا فکریو جەستەییەکانی تاقی بکاتەوە، ئەو دەخاتە ڕیزی تەمبەڵەکانەوە کەواتە ئەرکمانە پێش ئەوەی کە هەر

قوتابییەك بخەینە ڕیزی تەمبەڵەوە. باش لێی تێبگەین‌و بەڵگەو هۆكاری تەمبەڵییەكەشی بناسین.

بەلای هەندێك لە دەروونناسانەوە، منداڵی تەمبەڵ هەرگیز بوونی نیە. هەروەكو كە بێ دیقەتیش وجودی ئاشكرای نیە بەڵكو بێ دیقەتی نیشانەی بێ تاقەتییە. هەروەكو كە بزێوی‌و چەتوونی هۆكاری جەستەیی، دەروونی‌و سۆزداری هەیە. بەو بەڵگەیەی كە هەندێك جار هەندێك لە منداڵان‌و نەوجەوانانی بەناو تەمبەڵ زیاد لە پێویست كۆشش دەكەن. بەڵام كەمتر سەركەوتوو دەبن. لە حاڵەتی وادا هەموو جۆرە سەرنج‌و ڕاكێشان‌و ئاگاداركردنەوەیەك نەك تەنها كارساز‌و چارەسەر نیە. بەڵكو كێشە دەروونییەكانیان زیاترو ئاڵۆزتر دەكات‌و هەندێك جاریش بەیەك جاری وازیان لە چالاكییەكانیان پێدێنێت.

لەبەرئەوە ئاسان كردنی ناسینی تەمبەڵ‌و چۆنێتی لێكۆڵینەوە لەهۆكارەكانی ئەوانە دەكەین بەپێنج گرووپەوە:

1.هۆكاری جەستەیی: كە پێویستە لە لایەنە فسیۆلۆژییەكانی قوتابییەكە بكۆڵرێتەوە.

2.هۆكاری پەروەردەیی‌و زەین: پێویستە توێژینەوە ئەنجام بدرێت لە لایەنە پەروەردەییەكان لەگەڵ بیركۆڵییەكەیدا.

3.هۆكاری سۆزداری: ناهەمواری هەست‌و كەسێتی منداڵەكان لە ڕەفتارو كرداریاندا ڕەنگ دەداتەوە لە ماڵ‌و قوتابخانەدا.

4.لاوازی خودی هوشیار (من)ی قوتابی.

5.ئڕایەتیكردنی دەوروبەر.

1.هۆكاری جەستەیی تەمبەڵی:

یەكێك لە بەڵگەكانی تەمبەڵی، هۆكاری جەستەیی كەسەكەیە، كە هەمیشە دیارو ئاشكرا نییە. ناسینی وردو هەمەلایەنەی پزیشكی دەردەخات.

أ.بەڵگەی كاتی:

ماندوێتی، دواكەوتنی گەشە، گۆڕانكارییەكانی كاتی باڵق بوون، كەم خەوی، سترێس، یان فشارە عەسەبییەكان، كە هەندێك جار بەهۆی ناڵەباری پێگەی كۆمەڵایەتییەوە دەردەكەون‌و هەندێك جاریش بەهۆی ڕەگ‌وڕیشەی ناسازگاری باری خێزانی، نەبوونی خۆراك‌و خانوو ماڵی شیاو، دەستكورتی و هەژاری‌و خراپی باری ئابوری‌و نەبوونی مەرجەكانی تەندروستی‌و نەبوونی دایك‌و باوكی شایستەو دڵسۆزی منداڵ‌و نەوجەوان دەردەكەن

ب.هۆكاری نادیار:

هەندێك جار یەك نەخۆشی نادیار یان شاراوە دەبێتە هۆی تەمبەڵی، وەك تێكچوونی بەشەكانی ئارمۆی جەستە، ڕێك‌وپێك نەبوونی ڕژێنەكان، ڕاڕایی ئەخلاقی‌وكرداری، تێكچوونی دەستگای بیستن، كەم خوێنی، فێ، تێكچوونی مێشك، (كە لە ڕێگەی پزیشكەوە دەتوانرێت ئاگاداری‌و زانیاری بەدەست بهێنرێت)، دەبنە هۆكارو بەڵگەی تەمبەڵی قوتابی.

هەندێك نەخۆشی وەك شێتی پێش وادە لە منداڵ‌و گەنجاندا پەرێشانی دروست دەكات، كە بەمەڵەی خێزانەكان لەم منداڵانە دەبنە سەرچاوەی سەرنج ڕاكێشان‌و سەرزەنشتكردن بێئەوەی ئاگاداری ئەوەبن كە یەكێك لە نیشانە دیارەكانی ئەم نەخۆشییە فەرامۆشكردنی بەرپرسێتی (خود)ەو منداڵ‌و نەوجەوانی نەخۆش لەم حاڵەتەدا دەسەڵاتیان بەسەر خۆیاندا نیە.

هەندێك جار منداڵ‌و گەنج نەخۆش هەستی وەك بیستن‌و بینینیان كەم‌و لاوازە كە بەهەمان هۆكار ناتوانرێت پەیوەندی لەگەڵ مامۆستادا بەباشی دروست بكرێت یان ئەركەكانیان بەباش‌و ڕێكی ئەنجام بدەن. ئەم جۆرە قوتابیانە زۆر جار هەوڵ دەدەن هەموو كارەكان لە كاتی خۆیدا ئەنجام بدەن تا سەرزەنشت نەكرێن، بەڵام ئەم لاوازیانە كارەكانیان گرانتر دەكات‌و دەبێتە هۆی ئەوەی كە منداڵ لەگەڵ هەستكردن بە نائارامی‌و باوەڕ بەخۆنەكردن دڵشادو ژاكاوبن‌و یان بكەونە سەركێشیكردن‌و بزێوی كە لەهەردوو ڕووەكەوە دەبێتە هۆی دواكەوتنیان لە خوێندن.

باوك‌و دایك‌و ڕاهێنەری هوشیار پێویستە هەمیشە هەر لەقۆناغی باخچەكانی ساوایان‌و ساڵانی یەكەمی خوێندنی قوتابیانەوە سەرنج لە مەسەلەكانی بینایی‌و بیستنیان بدەن تا نەبێتە هۆی سەركوتكردن‌و شكستی ئەرنەمامەكان.

منداڵانی چەپلەر، ئەو كەسانەی كە خوار دەنوسن‌و بەباشی ناخوێننەوەو منداڵانێك كە باش دەنوسن، بەڵام ناتوانن بخوێننەوەو ئەوانەی كە تواناى تێگەیشتنی چەمكەكانیان نیە، هەموویان لەوانەیە لە پۆلدا لە چاو

ئەوانەی دیکەدا دوابکەون و ئەم جیاوازییە دەبێتە هۆی ئەوەی کە بەناچاری پێیان بووترێت تەمبەڵ. کە ئەم ناونیشانە لە پێشکەوتنیان دەخات و تەنانەت هەندێک منداڵ بەردەوامی ئاسایی خوێندن و چونە قوتابخانە دڵسارد و نائومێد دەکات.

ئەمڕۆکە، ڕاهێنەران. بە بەکارهێنانی ڕەوشی ناسراو و شیاو بۆ ئەم کۆمەڵە قوتابییە توانیویانە پێداویستییەکانی خوێندن و سەرکەوتنی لەبەرچاویان لە هەموو ساڵەکانی خوێندندا بۆ دابین بکەن. بۆ نموونە لە بارەی منداڵانی چەپلەرەوە هیچ یەکێک لە دەروونناسان بیریارانی پەروەردە و فێرکردن و ڕاهێنەرانی بە ئەزموون منداڵەکان ناچار ناکەن بۆ نوسین بە دەستی ڕاست. باوک و دایک و دەوروپشتیشیان ئاگادار دەکەن کە زۆر لە منداڵەکانیان نەکەن و تەنانەت پێشنیار دەکەن کە وازیان لێبهێنن و ڕێگەیان پێبدەن بەئازادی هەموو کاروبارەکانیان ئەنجام بدەن.

2. هۆکاری پەروەردەیی و زەینی تەمبەڵی:

لە بواری پەروەردەییدا، هەندێک جار مامۆستا و ڕاهێنەر بەرەوشوکاری هەڵەی خۆیان قوتابیان بە تەمبەڵی مەحکوم دەکەن. لە کاتێکدا ئەوانەیە هۆکاری نەگونجاوی فێرکردن و پەروەردە بەماڵ و قوتابخانەشەوە ببێتە هۆی تەمبەڵی قوتابیان. لەوانە، پەیڕەونەکردنی ڕێسای دەروونناسی لە بواری فێرکردن و پەروەردە کە کلیلی سەرکەوتنی هەر مامۆستا و ڕاهێنەرێکە، لە بەرچاو نەگرتنی ڕەوشی ڕاست و دروستی پەروەردەیی و فێرکاری، جیاکاری لە نێوان قوتابیاندا، گرنگیدان بەهەندێک لە قوتابیان و بانگکردنیان بەناوی خۆیانەوە و پەراوێزکردن و سەرزەنشتکردنی هەندێکی دیان و بانگ نەکردنیان بەناوی خۆیانەوە. دامەزراندنی قوتابخانەی دوو دەوام و سێ دەوام و قەرەباڵغکردنی قوتابیان لە پۆلدا و تێکەڵکردنی دوو وانەبەسەریەکەوە کە قوتابی بێزار و ماندوو دەکات، ڕێکخستنی بەرنامەی سەختی فێرکاری، وتنەوەی وانەی پچڕپچڕ و سەرپێی و بەکارهێنانی سزای توند و یاسای ئینزیباتی، چاوەڕوان لێکردنی لە ڕادەبەدەری مامۆستا لە قوتابی، وشکی شێوازی وانە وتنەوە بەتایبەتی وانە زانستییەکان بەبێ لە بەرچاوگرتنی توانای قوتابی. هەندێک لە وانە زانستییەکان پێویستیان بە وردبوونەوە و سەرنج لێدانی زیاتر هەیە لەبەرئەوە قوتابیان زووتر ماندوو دەبن و ئەگەر مامۆستا نەتوانێت سەرنجی منداڵەکان بەلای وتنەوەی وانەکەدا ڕابکێشێت و بەئارەزووەوە لەگەڵ وانەکەدا تێکەڵ نەبن ئەوا هەندێکیان فێر نابن و بیریان لای وانەکە نامێنێت. کە لە ئەنجامدا قوتابییەکە وانەکەی لا سەخت دەبێت و دەبێتە کۆسپێک لەبەردەمیدا و هەندێک لە ڕوونکردنەوەی وانەکەی گوێ لێ نابێت، کەواتە وانەبێژی پێویستە بەشێوازێک بێت کە مایەی تێگەیشتنی باشتر و هاوبەشی پێکردنی منداڵان بێت.

هەندێک جار هەم باوک، دایک و گەورەترەکان دەبنە هۆی دواکەوتنی خوێندنی منداڵەکان و دەرنەچوونیان بۆ نموونە سەفەرپێکردنیان، ناردنیانە بازاڕ و کارپێکردنیان لە دەرەوە و ماڵەوە، گرنگی نەدانیان بەمەسەلەی نەچوونەوە بۆ قوتابخانە و چوونە کۆلانیان. کە سەرئەنجام یەکە یەکەی ئەم کارانە وا لە قوتابییەکە دەکات لە خوێندن دوابکەوێت و پاشتر دەرنەچێت.

هەندێک جار قوتابیان لە پۆلەکاندا نەک بەپێی ڕێسای فێرکردن و پەروەردەی دروست بەڵکو لە سەر بنەمای تایبەتی و چینایەتی پۆلێن دەکرێن، کە دەبێتە هۆی ناهەماهەنگی لە پۆلدا، کاتێکیش پۆل ژمارەی قوتابیانی زۆر بوو دەبێتە مایەی دەنگە دەنگ و ژاوەژاو کە سەرنجی قوتابیەکە بەلای دەرسەکەوە نامێنێت و دواتر دەرنەچوونی هەندێکیانی لێدەکەوێتەوە. هەروەها ئەو جیاوازییانەی کە قوتابیان لە ناو خۆیاندا هەستی پێدەکەن لە ڕووی پلەو پایەی کۆمەڵایەتی و باری ئابوری و..تاد. کێشەی

دەروونی‌یان بۆ دروست دەکات‌و بێگومان ئەمەش کار دەکاتە سەر خوێندنی هەندێکیان.

هەندێك جار خودی قوتابی بەهۆی پێنەگەیشتنی پەروەردەی خێزانی‌و پەسەند نەکردنی لە گروپی هاوپۆلەکانی‌داو نەگونجاندنی لەگەڵ پۆل‌و سەرپێچیکردنی ڕێنماییەکانی قوتابخانە گرفتاری دڵساردبوونەوە دەبێت لە خوێندن، کە ئەرکی ڕاهێنەران لەم ڕووانەوە ناسکتر دەبێت، چونکە ڕاهێنەر پێویستە جگە لە قەرەبووکردنەوەی کەمتەرخەمییەکانی دایك‌و باوك. هاوکات دەروونیان ئارام بکەنەوە بەدەربڕینی سۆزو خۆشەویستی بەرامبەریان‌و دڵدانەوەیان تاکو ئەوانە ئارەزوومەندی خوێندن‌و چوونە قوتابخانە بکەن.

بوونی مامۆستاو ڕاهێنەری بێئەزموون لە ساڵانی یەکەمی خوێندندا، دەتوانێت ببێتە هۆی دواکەوتن‌و دڵساردبوونەوەی قوتابی. بەتایبەتی لە قۆناغی سەرەتاییدا دەبێت سود لە مامۆستای خاوەن ئەزموون‌و شارەزا وەربگیرێت. چونکە بەلای شارەزایان‌و بیریارانی فێرکردن‌و پەروەردەوە، ساڵانی یەکەمی خوێندن بەپلەی خشتی یەکەمی بیناکردنی تەلاری زانستی منداڵ دێت، ئەگەر کەمترین کەچی‌و لاری لە دانانی خشتەکەدا هەبێت، نهۆمی بالاتر بەهەمان شێوە کەچ‌و خوار دەبێت.

لەبەرئەوە پێویستە بەرپرسان‌و کاربەدەستانی فێرکردن‌و پەروەردەی وڵات گرنگی بەم خاڵە بدەن تا سود لە مامۆستای بێئەزموون وەرنەگیرێت‌و تەلاری زانستی منداڵەکان بەڕێك‌وجوانی بینابکرێت.

گرنگی نەدانی مامۆستاو کەمتەرخەمی دایك‌و باوك، یەکێکە لە هۆکارە باوەکانی بێ تاقەتی قوتابیان. بەو مانایەی کە ئەگەر قوتابی وانەکانی ئامادە بکات یان نەی کات، لەگەر هیچ جۆرە دەست خۆشی‌و ئافەرین‌و یان سەرزەنشتێك نەکرێن دەتوانێت ببێتە هۆکاری ساردبوونەوە دەرنەچوونی قوتابی ئافەرین‌و سەرزەنشت لە کاتی خۆیدا، چ لەلایەن مامۆستاو چ لەلایەن دایك‌و باوکەوە زۆرترین کاریگەریتی دروست دەکات لەسەر دۆزینەوەو چالاککردنی ئارەزووی خوێندنی قوتابیان. هەروەکو چۆن کە ترسی قوتابی لە بەڕێوەبەری قوتابخانەو مامۆستاو ڕێگەی نادروستی فێرکردن، گەورترین هۆکاری دوورکەوتنەوەی قوتابییە لەقوتابخانەو دەبێتە هۆی پەرت بوونی فکری منداڵەکە لەسەر وانەکەو تێنەگەیشتنی. هەروەها بەڕێوەبەرو مامۆستای توڕە بەئاسانی دەتوانێت ببێتە هۆی نیگەرانکردنی منداڵ‌و پەرتکردنی هەستەکانی‌و بێزارکردنی قوتابی لە قوتابخانە. ئەم بابەتە سەبارەت بەمنداڵانی پۆلی یەکەمی سەرەتایی توندوتیژترو کاریگەرترەو زۆر جار وایان لێدێت لە قوتابخانە هەڵبێن.

ئەو مامۆستایانەی توانای بەڕێوەبردنی پۆلەکانیان نیەو خاوەنی کەسێتییەکی لاوازن‌و یان قسەو لێکدانەوەی وانەکانیان لای قوتابی ئاسان‌و ڕۆشن نیەو یان بەدرێژایی ماوەی وانەوتنەوەی، هەر خۆی قسەکەرەو قوتابیان هاوبەش ناکات‌و بەبێ‌ئەوەی گوێ بداتە ماندووبوونی منداڵەکان.. لەو لایەنە گرنگ‌و هۆکارە کاریگەرانەی ساردبوونەوەی قوتابی‌و کەمکردنەوەی حەزو ئارەزوویانە لە خوێندن‌و چوونە قوتابخانە.

مامۆستاو ڕاهێنەری توندوتیژیش، زیانێکی زۆر دەگەیەنن بەقوتابیان. لەم ڕووەوە بەتایبەتی قوتابیانی قۆناغی سەرەتایی ڕووبەڕووی کێشە دەبنەوەو هەندێك جار ترسیان لە مامۆستا لاڵ-یان دەکات یان دەبێتە هۆی تێکچوونی دەستگای بیستن‌و هەناسەدان‌و لە تاوا خۆیان لە خوێندن‌و چوونە قوتابخانە دووردەخەنەوە.

چالاکییەکانی دەرەوەی بەرنامەی خوێندنی قوتابییان، پێویستە بەشێوەیەك ڕێکبخرێت‌و ئەنجام بدرێت کە لەگەڵ کاری وانە وتنەوەی مامۆستایان‌و کاتی دەوامی قوتابیان لە پۆلدا تێکەڵاو نەبێت.

هیچ کاتێك نابێت بەبەهانەی بەشداربوونی قوتابی لەچالاکییەکدا لەپۆل بهێنرێتە دەرەوەو لە ئەرکی سەرەکی‌و کاری بنچینەیی خۆی دووربخرێتەوە. چونکە دەرکەوتووە کە بەردەوام بوونی ئەم شێوازە وا لە قوتابیان دەکات بەتایبەتی ئەوانەی کە نیشانەی کەم تاقەتی یان پێوە دیارە. لە خوێندن زیاتر دوابکەون‌و پاشتر دەرنەچن، ئاشکرایە کە مەبەست لەوە نییە چالاکی‌یەکانی دی گرنگی پێنەدرێت یان بە کەم بایەخ تەماشابکرێت بەڵکو لەقوتابخانەدا دەبێت هەموو کاروبارەکان بەپێی یاساو ڕێسای فێرکردن‌و پەروەردە بەرنامەیان بۆ دابڕێژرێت‌و جێبەجێ بکرێن.

دەبێت هەموو قوتابییانی پۆلەکە لە بابەتەکانی هونەرو وەرزش‌و ئەو چالاکییانەی خۆیان ئارەزوویان لێیەتی بەشدار بکەن تا کەس بێبەش نەبێت.

لەبوارە دەروونی‌یەکانیشدا لەوانەیە قوتابی کەم‌وکورتی هەبێت کە بەهۆیەوە بەتەمبەڵ ناوزەدبکرێت. قوتابی سست‌و بیرکۆڵ، ناتوانێت قۆناغەکانی خوێندنی خۆی بەشێوەیەکی ئاسایی تێپەڕێنێت ئەو جگە لەزەمینە ئەقڵییەکان لە دۆزینەوەی هاوڕێشدا هەر سستەو هەندێك جار دوچاری درەنگ تێگەیشتن‌و ڕاڕایی دەبێت. کەواتە ناتوانێت بەئاسانی پەیوەندی سۆزداریش دروست بکات‌و لەبەرئەوەی ئەم تایبەتمەندێتییە لەهەموو ئەم کۆمەڵە منداڵانەدا یەکسان نیە، کەواتە پێویستە قوتابخانەی تایبەتی لە ژێر چاودێری مامۆستاو ڕاهێنەری تایبەت بۆ هەر گروپێك لەبەرچاو بگیرێت.

ئەو خێزانانەی کە لە منداڵەکانیاندا بەدوای ئارەزووە بەدی‌نەهاتووەکانی خۆیاندا دەگەڕێن، بەبێ ڕەچاوکردنی حەزو ئارەزوو خواست‌و سەلیقە، یان بەبێ گوێدانە توانای جەستەیی‌و ڕوحییان، گەورەترین دوژمنایەتی دەکەن بەرامبەر منداڵەکانی خۆیان‌و کاریگەرترین چەپۆکی دەروونی یان تێ‌دەسرەوێنن. چونکە ئەو منداڵانەی کە لەبەر هەر هۆکارێك بێت نەیانتوانی ئەو بڕوانامەیە بەدەست بهێنن کە باوك‌و دایکیان بۆیان لەبەرچاوگرتوون، ڕقیان لە خۆیان هەڵدەستێت چونکە نەیانتوانی خەونە دێرینەکەی دایك‌و باوکیان بهێننەدی‌و وا بیر دەکەنەوە کە کەسێکی لێهاتوو نین‌و لە چاو هاوتەمەنەکانی خۆیاندا خۆیان بە کەم دەزانن، کە ئەم جۆرە بیروبۆچوونەیان دەبێتە هۆی پەرێشانکردنیان‌و دروستبوونی کێشەی دەروونی‌و لە هەندێك لایەنی دیشەوە ئەمانە لەو چالاکیانەش دەبن کە خۆیان ئارەزوومەندین.

هەروەها هەندێك جار بەهۆی گواستنەوەی قوتابی‌یەکە لە نیوەی ساڵی خوێندنەوە بۆ قوتابخانەیەکی دی، ڕەفتاری بەرپرسان‌و ڕەوشی وتنەوەی وانەکان کاریگەرێتی دەبێت لەسەر بارودۆخی خوێندنی منداڵ‌و نەرجەوانان. کە هەندێك جار وای لێدەکات بەرەو دواوەی دەبات‌و پاشتر منداڵەکە دەرناچێت‌و هەندێك جاریش دەبێتە هۆی گەشەپێدانی کارەکانی قوتابی لە قوتابخانەداو ئەو منداڵە هان دەدرێت باشتر بەدەرس‌و وانەکانی‌دا ڕابگات.

بەڵام بەتەجروبە زانراوە کە کاریگەرێتی مەنفی لە گواستنەوەی قوتابیانەوە لە دوای نیوەی ساڵی خوێندنەوە زیاترەو شوێنی خۆیەتی کە بڵێین تا دەتوانرێت هەوڵ بدرێت لە دوای نیوەی ساڵەوە منداڵ نەگوێزرێتەوە.

کاتێك کە قوتابییەکە دەبێت بەدوو ساڵە هەندێك جار ساڵی دووەمیش سەرکەوتوو نابێتەوە چونکە مامۆستا ناوی ناوە تەمبەڵ‌و هەمیشە کەوتنەکەی بەڕوودا دەداتەوە. مامۆستای باش ئەو مامۆستایەیە کە لایەنە درەوشاوەکانی کەسێتی قوتابییەکە بەرجەستە بکات، چ لەڕووی پەروەردەکردنی‌و یان ڕەفتارو ڕەوشتییەوە بێت. بەم

شێوەیە منداڵ گیانێکی تازەی بەبەردا دەکرێت و هەوڵی زیاتر دەدات.

3-هۆکارە سۆزدارییەکانی تەمبەڵی

ئەزموونەکان سەلماندویانە کە زۆربەی ئەو قوتابیانەی لەلایەن مامۆستاکانی خۆیانەوە بە تەمبەڵی مەحکوم کراون، خاوەنی جۆرێك لە بیری باش و لە ئاستی ناوەندا بوون کە بە مەرجی هاوکاری و شێوازی مامەڵەکەکردنی مامۆستای دڵسۆز دەتوانرا ئەم قۆناغی خوێندنە بەسەرکەوتویی ببڕن و تەنانەت بگەنە، ئاستێکی شایستە. لەو لێکۆڵینەوانەی کە ئەنجام دران دەرکەوت کە ئەم وازەیەی بەسەر ئەو کۆمەڵە قوتابییەدا بڕاوە پەیوەندی بە مەسەلەی سۆزداری و کێشەکانی ناوخێزانەکانیانەوە هەیە، هەندێکیشیان داری دەستی کەمتەرخەمی مامۆستا و نەبوونی بەرنامەی بەشی خوێندنیان خواردووە، لەبەرئەوە نیگەرانی و پەرێشانی و زەینی قوتابی، کە دەتوانێت لە ناڕێك و پێکی خێزان و ترس لە پچڕانی شیرازەکەیی و هەروەها ترس و لەرزی لە مامۆستاو وەڕسی لە پێگەی نەگونجاوی خوێندنەوە دەست پێ بکات و چالاکی بیریان سست یان لەکار بخات.

ئەو قوتابیانەی کە بەڵگەی سۆزداری و کە سێتییەوە تەمبەڵی دەنوێنن لەبواری بیر و جەستەدا لاوازنین، تەنها خواستە سۆزدارییەکانیان ئەمانە بێ تاقەت و وەڕس دەکات و بە واتایەکی دی تەمبەڵ دەنوێنن، نەزانین کە لە پاڵ هەر جۆرە چالاکییەك دا، جۆرە پاڵنەرێکی سۆزدا. هەیە کە ئەگەر سستییەکی تێکەوت، کەسەکە لە ئەنجام دانی کارەکەی بێ تاقەت دەکات، یان بابڵێین تەمبەڵی دەکات.

کەواتە، پاڵنەری سوزداری و ئارەزوومەندی کەسەکە بۆ ئەنجامدان و سەرکەوتنی هەرکارێك گرنگترین ڕۆڵی هەیە، کاری گرنگ و دژواری هەر ڕاهێنەر و دایکێکی دانا ئەوەیە کە هەمیشە پێش ئەوەی قوتابی و منداڵەکەیان دەست بدەنە کارێك، ئارەزوو مەندیان بکەن و هانیان بدەن بۆ کارکردن و بەردەوام بوون و دواتریش دەست خۆشی و ئافەرین یان لێ بکەن.

گرنگترین فاکتەر و بەڵگە کە دەبێتە هۆی سستی، پاڵنەری سۆزداری و بێتاقەتی کەسەکە، بریتین لە:

-کەسەکە هەست بکات تواناو لیاقەتی ئەنجام دانی ئەو کارەی نیە کە بۆیان لەبەرچاوگرتووە.

-ترس لە ئاگادارکردنەوەو سەرزەنشتی گەورەکان.

-پەرێشانی و نیگەرانی کەسەکە.

-چاودێریکردنی پێبەخشینی سۆز و میهرەبانی.

-باوەڕ بەخۆنەبوون و ڕاڕایی.

-خەیاڵ پەروەری.

-پێسپاردنی کارێك کە زۆر سەنگینتربێت لە توانای جەستەیی و ڕۆحی کەسەکە.

هەموو ئەولایەنانەی باسکران، بە هاوکاری و بەشداری هەوڵی مامۆستا و دایك و باوکی قوتابی چارەسەر دەکرێن، ئەگەر هەر لە ساڵەکانی یەکەمی خوێندنەوە بناسرێن و بە دواداچونیان بۆ بکرێت، ئیتر مایەی نیگەرانی نابێت و دەبێتە هۆی ڕاستکردنەوە و چارەسەرکردنیان لە قۆناغی نەوجەوانی و گەنجێتیشیان دا.

فێرکردن و پەروەردەکردنی منداڵ و نەوجەوانان لە ماڵ و قوتابخانەدا، پێویستە هاوشانی یەکتری بەرەو پێش بڕوات و کەمتەرخەمی نەکرێت لە پەروەردەکردنی دروست. لەو باوەڕەدام جەخت کردنی بیریاران لەسەر ئەوەی کە پەروەردە لە پێشتر دەزانن لە فێرکردن زۆر دروست بێت، ئەگەر پەروەردەیەکی گونجاو و شیاوی سەردەم بێت، خراپی و لاوازێتی کەسایەتی ناوبراوەکان نامێنن و بەگەشەکردنێکی دروستی زەین و جەستەیی توانای ئەنجامدانی کاری سەختیشی لا پەیدا دەبێت. هەربۆیە ئەمڕۆکە مامۆستا و ڕاهێنەری باش لە پاڵ وتنەوەی وانەکان دا، گرنگی بە پەروەردەکردنی خوێندکاران دەدەن و بە دۆزینەوەی پاڵنەری سۆزداری و خۆشەویستی دەبێتە هۆی گونجاندنیان و پێشکەوتن لەبەرچاویان لە خوێندن دا.

چەندین بەڵگەی دیش هەن کە هەموویان لە مەسەلەی فکری و سۆزداری قوتابیانەوە سەرچاوە دەگرن کە دەبنە هۆی ساردبوونەوەی قوتابی و تەمبەڵیان، بۆ نمونە: کاتێك کە قوتابی دەروازە داخراو و کۆسپە مەحکەمەکان لە بەردەمی گەیشتن بە دانیشگا دەبینێت، یان گرنگی نەدانی ڕای گشتی بە بڕوانامەو بەکەم سەیرکردنی پسپۆڕییەکەی کە هەڵیان بژاردوو و یان باس لەوە دەکەن کە ئەو کەسەی کە بڕوانامەشی نیە دەتوانێت کاری ئازادی لە بازاڕ دەستکەوێت و دەرامەتیشی زیاتر بێت. بۆیە منداڵەکە ئارەزووی لە خوێندن نامێنێت و وازی لێ دێنێت.

وا چاکە ئەم بابەتە بخوێنینەوە کە لە زەین و بیری قوتابییەکی سەرەتاییدا هەیە. ((بووم بە هاوڕێی منداڵێکی دوانزە ساڵەو تەماشام کرد ئەو هەوڵدانە لەوانەکانی (تووڕە) و تووڕە بوون) لە سەر داوای مامۆستا دوو ڕستە دروست بکات. پاشان کە تەماشای دوو ڕستەکەیم کرد بە ناباوەڕی بەوە ڕستەکانیم خوێندەوە:

-تووڕەیی کۆمپیوتەر، بەڵایە کە بۆ تاقیکردنەوەی پۆلی شەشەمی ئامادەیی.

-ئەرکەسانەی دەیانەوێت بچنە زانکۆ، پاش ئەوەی ئەنجامی تاقیکردنەوەکان دەبینن لە کۆمپیوتەر تووڕەدەبن.

ئەمە نیشانەی ترس و نیگەرانی ئەوە، هەر لە سەرەتای تەمەنییەوە لە چوونە زانکۆ هەروەها ترس و نیگەرانی هاوتەمەنەکانیشی دەگێڕێتەوە.

ئەم بیرۆکانەی دەروونیی و بۆ چوونەکانی خۆی دەتوانێت تێ ڕوانینی ئاینده لای منداڵ دەوجەوانان ڕووبەڕووی کێشەی جدی بکاتەوەو بێئومێدی بکات لە داهاتوو کە زیانێکی وێرانکەری پێ دەگەیەنێت و پێویستە ئێمە لە بیری چارەسەرکردنیان دا بین.

4-لاوازی لە (من)ی خوێندکاردا

دکتۆر تامس هریس دەڵێت: ئازادی ئەوەیە کەبزانیت چیت دەوێت.

لێکۆڵینەوە سایکۆلۆژییەکان ئەوەیان سەلماندوە کە، پێکهاتەی کەسێتی مرۆڤ لە دوو بەشی سەرەکی پێکدێت: هەست، واتە منی بەئاگا، دەست، واتە منی نا ئاگا پێکهاتووی تەواوی ئەو سەرکەوتنانەی کە مرۆڤێك لە بوارێك لە بوارەکانی ژیاندا بە دەستی دەهێنێت پەیوەستە بە ڕادەی چالاکی هەست واتە منی بە ئاگاوە.

لەم ڕووەوە هەرکردارێك کە لە دەرەنجامی ئەرك سپاردن دا ڕاپەڕێت جگە لەوەی کە ورد بینی و داهێنانی تێدا نەرۆ دەبێت، چێژ و تامیشی لێ بەدی ناکرێت، بۆیە دەبێت بواری فێرکردن و پەروەردە زۆر بە هوشیارییەوە خۆی لە سستەمە کلاسیکییە پەروەردەییەکان بە دوور بگرێت، چونکە فێرکردن لەسەر بنەمای سەرزەنشت و سزادان جگە لە ناکامکردنی خوێندکار بەرهەمی شیاوی لێ ناچنرێتەوە. وەك چۆن خوێندن لە بوارێکی نەخوازراودا توانا و لێهاتوویی مرۆڤەکان دەسڕێتەوە.

لە کۆتاییدا ئەو ڕایەی (کریشنامۆرتی) زۆر جێگەی بایەخە کە دەڵێت:

منداڵ کەربیەوێت یارییەك بکات، هیچ دابڕێك ڕێی ناگرێت چونکە بە هەموو هەستیەوە ڕووی لە یاریکردن کردووە.

5-دژایەتیکردنی دەوروبەر

چاوەڕوانیکردنی لەڕادەبەدەری مال و قوتابخانە و هەڵە پەروەردەییەکانی دەوروبەر دەبێتە هۆی ئەوەی قوتابی لە میکانیزمی دیفاعی تەمبەڵی سودی ناڕەوا ببینێت. هەروەها منداڵانی بزێو جوڵە کە لە ئەنجامی هێرشی دەوروبەر سارەبنەوەو کاردانەوەکانیان بەشێوەی تەمبەڵی نیشان دەدەن کە ئەنجامی هەمان لاوازی (من) یان خودی ئاگای ئەوە. چونکە قوتابی بەهۆی عەجولی، هەڵچوون و چەتونی، کەم تەرخەم دەبێت و هەندێك جاریش بە مەبەستی سەرنج ڕاکێشانی دەوروبەر بەردەوام دەبێت لەسەر عەجولییەکەی، تا ئەو شوێنەی تەنانەت هاوپۆلەکانیشی بە قسەکردنی بێ هودە و جموجوڵی نابەجێ سەرقاڵ دەکات و لە گوێ گرتن یان دەکات. لە کاتێکی ئاوادا لێدان چارەسەرنیە، چونکە سودتر دەبێت لەبەرئەوە پێویستە سود لەو ڕەوشە وەربگیرێت کە منداڵەکە بتوانێت پشت بەخۆی ببەستێت و بەم ڕەوشەش دەوترێت ڕەوشی چالاك و کارا: جۆرە ڕەوشێکە کە توانای زاڵ بوون بە سەر نەفسی قوتابییەکەدا زیاد دەکات و بەهێزی دەکات.

پێویستە هەوڵ بدەین قوتابی ڕابهێنین لەسەر ئەوەی کە لە هەمان ڕۆژدا ئەرکەکانی قوتابخانە جێبەجێ بکات و دەرسەکان کەڵەکە نەکات بۆ شەوی تاقیکردنەوە کە دەبێتە هۆی پەیداکردنی ترس و نیگەرانی و هەست بە بێ توانایکردن. کە ئەم هەستەش وا لە قوتابی دەکات باوەڕ بەخۆی نەکات و سەر ئەنجام دەبێتە هۆی تەمبەڵی.

ئەگەر مەسەلە فکرییەکان زیاد لە پێویست خراپە ئەستۆی قوتابی لەوانەیە ڕەفتاری دژە کۆمەڵایەتی و تەمبەڵی دروست بکات. لەم کاتانەدا، قوتابی هەوڵ دەدات کە بۆ چالاکییەکانی خۆی ڕێگەی سروشتی بدۆزێتەوە تا پێی نەڵێن تەمبەڵە، بۆیە هەندێك جار بە بیانووی نەخۆشی ساختەو کاتێکی دی بە شێوەی ڕەفتاری نالەبار خۆی لە بەدواداچوونی دەرس و ئەرکەکانی ڕزگار دەکات.

نەبوونی ڕێگەی فێرکردن و هەڵە پەروەردەییەکانی دەوروبەریش هۆکارێکە بۆ تەمبەڵکردنی قوتابی، لەبەر ئەوە بۆ ئەوەی چالاکیەکانی قوتابی ئاسانتر و سروشتی تر بێت پێویستی لە ڕووی جەستەیی و دەروونییەوە ئارەزووەکانیان بناسرێن و تواناکانی شی بکرێتەوە، تا بەئەندازەی پێویست بیان هێننە دی و هەمیشە پشتیوانییان لێبکرێت تا باوەڕ بەخۆیان پەیدا بکەن و دووركەوینەوە لە سزادان و لێدان و بە فشاری دەروونی ئازاریان نەدەین، بەڵکو ڕێگەیەك هەڵبژێرین تا ئەوانە دڵنیا و ئاگابن لە توانای ئەنجامدانی ئەوکارانەی کە لە ئەستۆی خۆیان و هاوتەمەنەکانیان دایە. ئەم کارە لەلایەن مامۆستا و ڕاهێنەر و بە بەشداری دایك و باوك و ئێمە بۆ ئەو کۆمەڵە قوتابیە ئەنجام دەدرێت.

لە هەموو ئەو ڕووانەی کە قوتابی خۆی بە تەمبەڵ نیشان دەدات بۆ دژایەتیکردنی دەوریەر، مامۆستاو ڕاهێنەر پێویستە گرنگییان پێ بدەن تاکاردانەوە مەنتقییەکانیان لە بواری خوێندن دا بسڕنەوەو لە بەینی بەرن، ئەم کارەش بەو ڕێگەیە دەبێت کە مامۆستا بیاندوێنێت و و پرسیاریان لێبکات و هاوکارییان بکات و سەبارەت بە دەرس و وانەکان گفت و گۆیان لەگەڵ بکات. ئەم جۆرە ڕەوشەو ئەم ڕەفتارانە وا لەمنداڵ دەکات لەناخەوە ببێتە هاوڕێی مامۆستاو ڕاهێنەرەکانی وورده ورده بەرەو ڕێگەی سروشتی چالاکیەکانی خوێندن ڕێنمایی بکرێن. چونکە هەر ئەوەندەی کە قوتابی ڕێگەی سروشتیی خوێندنی دۆزییەوە، ئیتر لە بێدیقەتی و تەمەڵی واز ئەهێنێت و ورده سەرکەوتنەکانی- کەمایەی دەست خۆشی و ئافەرینی مامۆستا و ڕاهێنەر و دایك و باوکن پەیدا دەبێت و پاشان سستمی ڕێنمایی کۆمەڵایەتیش بەئەنجام دێت.

لە کۆتایی ئەم باسەدا، واباشە ئەو پرسیارانە بخەینە ڕوو کە هەندێك لە دایك و باوکە بەڕێزەکان دەیخەنە ڕوو بە شێوازی جیاواز بە کورتی وەڵامیان بدەینەوە. بۆ نمونە:

پرسیار: منداڵەکەم لە پۆلی پێنجەمە، هێشتا سەرەتای ساڵەو ئەوین ئومێد بووە، پاریش بە زۆر دەرچوو، هەوڵیش زۆر دەدا، بەڵام دەرسەکانی باش تێ ناگات، خۆ دەڵێت:

"لە خوێندندا باش نیم، هیچ تێ ناگەم" زۆر کەس پێم دەڵێت مامۆستای تایبەتی بۆ بگرە، منیش وا بیر دەکەمەوە ئەگەر فێربێت بە خێرایی بخوێنێتەوە باشتر تێدەگات.

وەڵام: ئەمە هەر کێشەی تۆنیە، وا دێتە بەرچاو کە زۆربەی دایکان و باوکان هەمان کێشەیان هەیە، بەڵام ڕێگەچارە پێشنیازەکەی تۆ بە هیچ جۆرێك یارمەتی ئەو بێتاقەتی و کەم زەینیی و، خراپی بابەتەکانی خوێندنی نادات و نەزانین پەیوەندی بە پەلەی خوێندنەوەوە نیە.

کێشەیەك کە منداڵەکەی تۆو هاوتەمەنەکانی هەیانەی دوو بەشی هەیە، بەشێکیان پەیوەندی بە قۆناغی باڵق بوونەوە هەیە، چونکە ئەو قۆناغە وەك شارەزایان باسی دەکەن قۆناغێکی پڕ لە قەیرانە، قۆناغێکی زۆر سەختە، لەم کاتەدا گۆڕانکاری زۆر لە ڕەفتاری نەوچەوانان دا ڕوو دەدات کە خوێندکار سەرقاڵ دەکات بە بیرکردنەوە لەو مەسەلە تازانە، بەشێکی دیکەی پەیوەندی بە شێوەکانی خوێندنەوەو فێربوونی وانەکانیەوە هەیە. کە لە ڕابوردووشدا هەر هەبووە، باس لەو هاوکاریانە ناکەین کە دایك و باوك دەتوانن پێشکەشی منداڵەکانیان بکەن تەنها پرسیارەکەت وەڵام دەدەینەوە سەبارەت بە مەسەلە پەیوەندارەکان بە خوێندنەوەوە، من لەگەڵ بۆچوونی ئەو کۆمەڵە باوك و دایکانەدا نیم کە دەڵێن: منداڵەکان سەعی دەکەن بەڵام تێناگەن، چۆن کەسێك شتێك بخوێنێتەوە بەڵام تێناگات، دەمەوێت سەرنجت بۆ ئەوە ڕابکێشم کە زۆربەی خوێندکاران تێڕوانینێکی نادروستیان هەیە بەرامبەر بە خوێندن، خوێندنەوەو فێربوون و جیاوازی نازانن لە نێوانیان دا، ئەو منداڵانەی وەك منداڵەکەی تۆ کاتێکی زۆر تەرخان دەکەن بۆ خوێندن بەڵام ئەنجامەکەی باش نیە، ڕەوشتی خوێندنەوە نازانن ئەرکیان لە هەر دەرسێکدا چۆن و دەبێت چی بکەن، ناچار دەیانەوێت هەمووی لەبەرکەن.

زۆربەی دایکان و باوکانیش تێ ڕوانینێکی نادروستیان هەیە بەرامبەر بە دەرس و دەرس خوێندن و هەمان تێڕوانینیش پێشکەش بە منداڵەکانیان دەکەن، بۆ نموونە، زۆربەی کەس و کاری منداڵەکان لەو باوەڕەدان کە هەندێك لە دەرسەکان لەڕێی تێکەیشتنەوە و هەندێکی دیان دەبێت لە بەربکرێن، تەنانەت دەبیستین دەڵێن، وانەکانی بیرکاری دەبێت تێی بگەیت بەڵام وانە کۆمەڵایەتییەکان دەبێت لەبەربکەیت.

ئەم جۆرە بیدو بۆچوونە هەڵەو ڕێ پێوێل کەرانە نیشاندەری ئەوەن کە نەك تەنها ئێمە لە فێربوون و تێ

گەیشتن و چەمکە زانستییەکان. کە ئامانجی تەواوی قوتابخانەیە بەشێکی ئەوتۆ نازانین، بەڵکو بە گواستنەوەی زانیاری نادروست و هەڵەکانی خۆمان بۆ زەینی منداڵەکان دەبینە ڕێگر لەبەردەمیان دا.

بابەتی وانەکان هەموویان مایەی تێگەیشتنن، ئیتر فیزیابن یان بیرکاری و یان ئەمانە، بۆ سەرکەوتنی قوتابیان لە خوێندنی بابەتەکان من لە بری پەسەندکردنی ڕێگە چارەکانی ئێوە، ئەم ڕێگایانە پێشنیار ئەکەم:

"ڕووی دەمم دەکەمە قوتابیان و خوێندکاران، کەواتە ئەم پێشنیازانە لەگەڵ ئەواندا بخوێننەوە"

1-بۆچوونتان بگۆڕن:

ئەگەر تا ئێستا بەهەر بەڵگەیەك ئارەزووی خوێندنی وانەیەك یان چەند وانەیەکت نەبوو، بۆ چوونتان بگۆڕن، بۆ گۆڕینی ئەم دیدو بۆچونانەشتان لەم بارانەوە بیربکەنەوە:

ا-لەگەڵ ئەو وانەیەدا ئاشت بەرەوە:

هەندێك بە بەڵگەی لاواز و بەبێ هیچ هۆکارێك لەگەڵ چەند وانەیەك دا بەینیان نیە، من عەرەبی تێ ناگەم، ئینگلیزی فێرنابم، سەرم لە کیمیا دەرناچێت، کەواتە چۆن چاوەڕوان دەبێت لەوانەیەکی وەکو زیندەزانیدا کە بە دوشمنی خۆتی دەزانیت دەرچیت؟

یەکێك لە هاندەرەکانی بۆ فێربوون، چێژ وەرگرتنە، هەوڵ بدە ئەم تێڕوانینە مەنتقی‌یانە بەرامبەر هەندێك لەوانەکان، قوتابخانە و خوێندن بگۆڕیست، چونکە ئەم تێڕوانینە مەنتقییانە کاریگەرێتی‌یە تێکدەر و وێرانکەریان هەیە.

ب-لە ئاشت بوونەوەدا پەلەمەکە، وابیرنەکەیتەوە کە بە پەلە بۆ چوونتان دەربارەی ئەو وانەیە دەگۆڕێت. بۆ ئارەزوومەندبوون بۆ هەر وانەیەك بەڵگەیەکی تایبەت پەیدا بکە، ئەم بەڵگانە دەکرێت بە تەواوەتی تایبەتی ئەو کەسە خۆی بێت. بۆ نمونە: وانەیەك بخوێنەرەوە، چونکە لە ئایندەدا سودی هەیە بۆت، یەکێکی دیان بەوهۆکارەی کە زانیاریت زیاددەبێت ئەوی دیان تەنها بۆ چێژ وەرگرتن و یەکەکەی دیکەش هەر لەبەر ئەوەی کاریگەرێتی دەبێت لەسەر تێگەیشتنی ئەو وانەیەی کە خۆت ئارەزووت لێیە.

2-کتێبی خوێندن بکەرە بنەمای کاری خۆت.

هەوڵ بدە ئەم واقیعە تێبکەیت، بۆ ئامادەکردنی ئەو کتێبانەی بەردەستت هەوڵی زۆر دراوەو ماندووبون بەدەستەیەوە و بەشێوەیەکیش ئامادەکراوە کە خوێندکارێکی وەك تۆ تەنها بەمەرجی ئارەزوو، وردبوون ئەوانە بەباشی تێ‌بگات. ئەزمونەکان نیشانیان داوە کە هەموو قوتابی و خوێندکاران سەرکەوتوانە کتێبی خوێندنیان کردۆتە بنەمای خوێندنەوەو و فێربوون. بۆ ئەوەی بتوانیت باشترین سود لە کێتێبەکانی خوێندن وەربگریت سەرنجی ئەم خاڵانەی لای خوارەوە بدە.

أ-هەرکتێبێك پێش ئەوەی بی خوێنیتەوە یەکجار پەرەکانی لە سەرەتاوە تا کۆتایی هەڵدەرەوە، لەگەڵ ئەم کارەدا تەنها ناونیشانەکان بخوێنەرەوە، تەماشای وێنەکان بکە، وای دانێ کەسێك لە تەنیشتەوە دانیشتووە. لێت دەپرسێت ئەم کتێبە دەربارەی چیە؟ و لە هەر بەشێکدا چیت فێردەکات؟ ئەم کارەت نابێت لە چارەکە سەعاتێك زیاتر درێژە بکێشێت. لە کۆتاییدا بەوپەڕی هەست بە لێ پرسینەوە وەڵامی بدەرەوە.

ب-بگەڕێرەوە بەشی یەکەم، ناونیشانی بابەتەکان جارێکی دی بخوێنەرەوە ئەم ڕستەو دەستەواژانەی هێڵی سور یان شین یان بەژێردا هاتووە بخوێنەرەوە، تەماشای وێنەکان بکەو تێبینیەکانی ژێر وێنەکان بخوێنەرەوە. تەنها کاتێك دەتوانیت بابەتێکی کتێبەکە بخوێنیتەوە کە لە پێشتردا زانیبێتت ئەم بابەتە دیاریکراوە، فیزیا، کیمیا، عەرەبی یان ئینگلیزیەو چی لێت دەوێت. ئەوە بزانە کە نیمەی مرۆڤ دوچاری ئەم کێشەین کاتێك نەزانین چ کارێك بکەین و چیمان لێ چاوەڕوان دەکرێت. هەرگیز لە کارەکانمان دا سەرکەوتوونابین.

هەر نوسەرێك پێش نوسینی هەر بەشێکی کتێبەکەی ژمارەیەك ئامانج و مەبەستی دیاریکراوی هەیە. بۆ نمونە: لەوانەیە ئامانجی نوێ لەبەشی یەکەمی کتێبی کیمیا ئەوەبێت کە ئاشنابیت لەگەڵ پێکهاتەی گەردیلە. بەشەکانی هەرگەردیلەیەك بناسیت، تایبەتمەندێتیەکان هەربەشێکیان فێربیت، بتوانیت گەردیلە ژمارەی هەر توخمێك بزانیت توانای جیاکردنەوەی کانزا و ناکانزاکان فێربیت.

کلیلی سەرکەوتنی قوتابیان و خوێندکاران لە خوێندنەوەو تێگەیشتنی کتێبەکان دا ئالێرەدایە، پێویستە لەوە بکەیت کە ئامانجی خوێندنی بەشی یەکەمی کتێبی کیمیا، فیزیا، عەرەبی، ئینگلیزی و ... تاد. چیە؟ بەڵام لەکوێوە تێبگەین، ئامانجی هەربەشێك لەیەك کتێب دا چیە؟

سەرەتا پرسیارەکانی کۆتایی بەشی یەکەم بخوێنەرەوە ئەگەر پێش خوێندنەوەی بەشی یەکەم هەموو پرسیارەکانی کۆتایی بەشەکە بخوێنەرەوە و بیریان لێ بکەیتەوە، بە تەواوەتی ئاگاداری ئەوە دەبێت کە نوسەر چاوەڕوانی چیت لێ دەکات ئەم پرسیارانە هەمان ئامانجن کە پێویستە تۆ هەت بن. چونکە پرسیارەکانی کۆتایی بەشەکە، لە زەینتا جێگر دەبێت و بەباشی ئامادە دەبیت کە داواکاریی بابەتەکانی ئەم بەشە بە قوڵی تێبگەیت.

مامۆستابە/ ئێستا دەست بکە بە خوێندنەوەی بەشی یەکەم. چونکە دەزانیت مەبەست لەم بەشە چیەو بەدوای چیدا دەگەڕێیت و کاتێك ئەو بەشە تەواو بوو دەبێت چ پرسیارێك وەڵام بدەینەوە بابەتەکە باشتر فێر دەبیت. کاتی خوێندنەوەی ئەو بەشە لەو فکرەدایە کە بەرپرسێتیت هەیە ئەم بەشە فێری کەسانی دیکە بکەیت هەروەها خوێندکارێکیش بە خەیاڵی خۆت لە تەنیشت خۆتەوە دانێ و هەر بەشێکت خوێندەوە هێڵ بە ژێر خاڵە گرنگەکان دا بکێشە و لە سەر کتێبەکە بابەتەکە بۆ هاوڕێکەت باس بکە. هەرگیز هەوڵ نەدەیت بابەتەکە لەبەرکەیت، دەتوانیت ڕوون کردنەوەکان بە وشە و ڕستەی خۆت باس بکەیت و زۆر باشە ئەگەر بەنمونە بابەتەکە بۆ هاوڕێکەت باسی بکەیت.

بە کورتی ئەم کارانە ئەنجام بدە:

1-هەموو بابەتەکە بخوێنەرەوە: تابەر چاوپۆشنیەکەت لەو بابەت و بەشانەدا هەبێت.

2-پرسیارکردن: سەربارەت بە هەر بەشێك کۆمەڵە پرسیارێك بۆ خۆت دابنێ.

3-خوێندنەوە: کەسەکە پێویستە هەر بەشێکی خوێندەوە بە مەبەستی وەڵام دانەوەی ئەو پرسیارانە بێت کە خۆی دانیاون.

4-بیرکردنەوە: ئەم قۆناغە گرنگترین قۆناغە- کەسەکە پێویستە دەربارەی هەربابەتێك بیربکاتەوە بۆ ئەوەی لەماناو مەبەستەکەی بگات.

5-گێڕانەوەی بابەتەکە: بە توانای خۆی.

6-پێداچوونەوە: پاش کۆتایی هەربەشێك پێویستە پێداچوونەوەیەك بۆ ئەو بەشە بکرێت. بە مەبەستی جێگیرکردنی بابەتەکە.

لە فارسیەوە ئامادەکراوە

دابینکردنی وزەی کارەبا

شڤان مەحمود

لە وڵاتێکی وەك عیراقدا، وزەی کارەبا بەبڕبڕە پشتی کەرتەکانی بەرهەم هێنان و پیشەسازی و دانیشتوانەکەی دادەنرێت، لە هاویندا کە پلەی گەرما دەگاتە (40°س) ژیان بەبێ کارەبا دۆزەخێك دەبێت بۆ خۆی، لە وڵاتانیشدا پێوەری بەشارستانی بوونی دانیشتوانەکانیان بریتییە لە بڕی ئەو وزە کارەبایەی کە هەر تاکێکی ئەو وڵاتە بەکاری دەهێنێت. بەشی زۆری وزەی کارەبا لە عیراقدا لە ڕێگای ویستگە کارۆئاوییەکانەوە بەرهەم دەهێنرێت، بەڵام لەبەرئەوەی بەردەوام ژمارەی دانیشتوان لە زیادبووندایەو ڕووبەری زەوی‌وزاری کشتوکاڵی لە زیادبووندایەو وشکەساڵیش جار بەجارێك ڕوو لەم وڵاتە دەکات، هەر بۆیە نرخی ئەو ووزە کارەبایە لە سەر بەکارهێنەر زیاد دەکات و ئینجا بەشی ئەو هەموو پێویستیانەش ناکات.

بۆیە ئێستا چاو بڕاوەتە سەرچاوەکانی دیکە بۆ بەرهەمهێنانی وزەی کارەبا، لەوانەش بەکارهێنانی سووتەمەنی وەك پترۆڵ و وزەی ئاوکی و وزەی باو خۆر لە ڕێگای خانەی خۆریەوە، لە نێو ئەو سەرچاوانەدا بەکارهێنانی وزەی ئاوکی لە ئەولتی دیکە هەرزانترە، بەڵام مەترسیدارەو زیان بەدانیشتوان دەگەیەنێت بۆیە لە پاش ئەو، بەکارهێنانی پترۆڵ بەباشترو هەرزانتر دەزانرێت چونکە بەکارهێنانی وزەی باو وزەی خۆر زۆر تێچوو دەبێت.

لە ئەوەدەکانی سەدەی ڕابووردووەوە بەتایبەتی پاش ئەوەی بەشی عیراق لە ئاوی فورات بە(9)ملیار ($م^3$) دیاریکرا بۆ هەر ساڵێك، عیراق بەرەو ئەوە دەڕوات کە لە بەرهەمهێنانی وزەی کارەبا پشت بەپترۆڵ ببەستێت، بەڵام جەنگی کەنداری دووەم و سزا ئابورییەکانی سەر عیراق و خراپی بەڕێوەبردن و پلان دانان لە عیراقدا بوونە کۆسپ لە بەردەم ئەو هەنگاوانەداو لەوەشەوە کەمیەکی زۆر ڕووی کردۆتە وزەی کارەبا و نەشتوانراوە ویستگە کۆنەکان پیتەو پەڕۆ بکرێن. ئەمڕۆ عیراق ڕووبەڕووی ناتەواوییەکی گەورەی وزەی کارەبا بۆتەوە، پێویستی بە (3-5)ملیار دۆلار هەیە تا ئەو ناتەواییە قەرەبووبکرێتەوە، ئەو بڕە پارەیە بۆ نیوەی کەم دەبێتەوە ئەگەر تۆڕی کارەبای عیراق بەتۆڕی کارەبای ناوچەکەوە ببەسترایەوە، بۆیە ئێستا کاری وەزارەتی پەیوەندیدارو وەزیرەکانیەتی کە پەلە بکەن لە بەستنەوەی ئەو تۆڕە بەتۆڕی ناوچەکەوەو لەویشەوە بەتۆڕە کارەبای ئەوروپییەوە، بۆ دابینکردنی وزەی کارەبای پێویست بۆ دانیشتوانی عیراق. یەکەمین هەوڵی عەرەبی بۆ وتوێژ لە سەر بەستنەوەی تۆڕەکانی کارەبایی ناوچەکە لە ساڵی (1966)دا بوو، کاتێك کۆنگرەی ئەندازەیی عەرەبی دەیەم لە شاری (تونس) بەسترا، لەو کۆنگرەیەدا ڕێنموومایی و پێشنیازکرا بۆ لێکۆڵینەوە لەسەر باری کارەبا لە وڵاتە عەرەبییەکاندا بەمەبەستی

پێکەوەبەستنیان. وەزیرەکانی کارەبایی (عیراق، میسر، ئەردەن، سوریا، تورکیا) هەر لە ساڵی (1986)ەوە زنجیرەیەك کۆبوونەوەیان ئەنجامدا، لەوانەش کۆبوونەوەی دیمەشق لە تشرینی دووەمی 1992و عەمان لە حوزەیرانی (1993)و دیمەشق لە تشرینی دووەمی (1994)، بەو جۆرە کۆبوونەوەکان بەردەوام بون تا ڕێکەوتن لە نێو ئەو وڵاتانەدا مۆرکرا بەمەبەستی پێکەوەبەستنی تۆڕی کارەبای ناوچەکە، پرۆژەی بستنەوەی تۆڕی کارەبا لە نێو ئەو (5) وڵاتەو لەدوایشدا لوبنانیشی چووە نێویەوە، (30٪)ی وزەی کارەبا دەگێڕێتەوە لە ئەردەن (20٪) لە تورکیاو (10٪) لە میسر.

°سەرچاوەکانی وزەی کارۆئاوی:.

سێ سەرچاوەی سەرەکی بۆ وزەی کارۆئاوی هەن کە لە پرۆژەی بەستنەوەکەدا باسکراوە، کە ئەوانیش پرۆژەی (GAP) لە تورکیاو (سەدی عالی) لە میسرو بەنداوی (ئەنگا) لە زائیر، پرۆژەیەکی دیکەش بەڕێوەیە کە بەستنەوەی دەریای سپی و دەریای مردووە بۆ ئەردەن و ئیسرائیل و فەلەستین ئەگەر ئاشتیەکی سەرتاسەری سەقامگیر بوو لە ناوچەی خۆرهەڵاتی ناوەڕاستدا.

کۆی گشتی بەرهەمی وزەی کارەبای پرۆژەی (GAP) لە تورکیا دەگاتە (4 27)ملیار (کیلۆوات.کاژێر)، پێویستی ئەو وڵاتەش لە کارەبا (21.218)ملیار (کیلۆوات.کاژێر) بووە لە ساڵی (1995)داو لە ساڵی (2010)دا ئەو پێویستە دەگاتە (39.338) (کیلۆوات.کاژێر) بۆیە لەو کاتەدا پرۆژەکەی (GAP) ناتوانێت ئەو پێویستە دابین بکاتو دەبێت تورکیا پێویستی خۆی لە کارەبا لە ناوچەکەوە وەرگرێت لە ئەفەریقیاوە یان لە ئەورووپاوە.

یەکەم: بەستنەوەی کارەبایی (ئەفەریقی-عەرەبی):.

وزەی کارۆئاوی لە ئەفریقیا دەگاتە (40٪)ی وزەی کارۆئاوی هەموو جیهان، لە گرنگترین پرۆژەکانی وزەی کارۆئاوی لە ئەفریقیا تاڤگەکانو تاڤگەی (ستانلی فیب)و (لیفنگستۆن)و بەنداوی (ئەنگا) کە دەکەوێتە سەر ڕووباری کۆنگۆو دەتوانێت بڕی (50هەزار میگاوات) کارەبا بەرهەمبهێنێت کە (25) ئەوەندەی بەرهەمی (سد العالی) میسرە، لە ساڵی (1997)دا بانکی گەشەکردنی ئەفەریقی بڕی (4)ملیۆن دۆلاریدا بۆ لێکۆڵینەوە لە پرۆژەکەو تێچووی گشتی پرۆژەکە بە(2.5)ملیار دۆلار مەزەندە کراوەو واش بڕیارەکە پرۆژەکە (7) ساڵ بخایەنێتو لە ساڵی (2001)یشدا لایەنی دیکە یارمەتی پرۆژەکەی داوە، پرۆژەکە بەچوار قۆناغ کۆتایی دێتو لە ڕێگای (سد العالی) میسرەوەو بەنداوی (ئەنگا)ی ئەفەریقیەوە تۆڕەکە پێکەوە دەبەسترێتو لە (سد العالی) میسرەوە بەرەو ئەورووپاو بەرەو ئەردەن تۆڕەکان پێکەوە دەبەسترێن.

دووەم: بەستنەوەی کارەبایی (عەرەبی-ئەورووپی):.

لە توتنەوەو لە ڕێگای کێبڵی دەرياييەوە تۆڕی کارەبایی عەرەبی دەبەسترێتەوە بە ئیتاڵیاو لە ڕێگای مەغریبیشەوەو بەهۆی کێبڵی دەریاییو لە جەبەل تاریقەوە مەغریب بەئیسپانیاوە دەبەسترێت بەدرێژایی (26کم)و (120)ملیۆن دۆلاری تێدەچێتو لە ساڵی (2000)دا کۆتایی بەو پرۆژەیە هات، لەوانەیشە تۆڕەکە لە ڕێگای (تورکیا-ئەورووپاوە) ببەسترێتەوە.

سێیەم: بەستنەوەی کارەبایی (عەرەبی-عەرەبی):.

تێچووی بەستنەوەی تۆڕە کارەباییە عەرەبیەکان (6)ملیار دۆلاری دەوێت کە (5.5)ملیار دۆلاری بۆ تۆڕەکانی خۆرهەڵاتی عەرەبیو (0.5)ملیار دۆلاریشی بۆ تۆڕەکانی خۆرئاوای عەرەبی، تێچووی بنیاتنانی ویستگەی کارەبایی ئەگەر تۆڕەکان پێکەوە نەبەستراوە دەگاتە (10)ملیار دۆلار کە (9)ملیار دۆلاری وڵاتەکانی خۆرهەڵاتی عەرەبیو (1)ملیار دۆلاریش بۆ وڵاتەکانی خۆرئاوای عەرەبی، کەم تێچوویی لەخۆرئاوای عەرەبی دەگەڕێتەوە بۆ نزیکی تۆڕەکان لە یەکترەو هەندێك تۆڕی بەستراوەش پێشتر هەبووە وەك ئەوەی نێوان تونس و جەزائیر.

لە (حەفتاکانو هەشتاکانو نەوەدەکان)ی سەدەی پێشووەوە بڕێکی باش لە پارە بۆ تۆڕەکانی کارەبا لە وڵاتانی عەرەبیدا سەرف کراوە کە ئەوەش بۆتە کارئاسانی لە

گواستنەوەی وزەی کارەبا لە نێوان وڵاتانی عەرەبیداو کەم تێچوویی تەواوکردنی ئەو پرۆژە گەورەیەی کە کارەبای هەموو وڵاتەکانی عەرەبی پێکەوە دەبەستێت. بەبەراورد لەگەڵ وڵاتە تازە پێکەیشتووەکاندا، بەرهەمهێنانی وزەی کارەبا لە وڵاتە عەرەبیەکاندا هەنگاوی باشی بەرەوپێشەوە ناوە، (21.6)تیر (وات.کاژێر) بۆ (85.2) (تیر وات.کاژێر) لە سالی 1980دا، لە سالی (1992)دا ئەو کارەبایە گەیشتە (236.4) تیر (وات.کاژێر) (1تیر وات. کاژێر دەکاتە (10)[12] وات.کاژێر).

تۆڕەکانی بەستنەوەی کارەبا لە ناوچەکەدا:. سێ تۆڕی بەستنەوە هەیە:

1.تۆڕەکانی بەستنەوەی خۆرئاوای عەرەبی: ئەنجومەنی مەغریبی بۆ وزەی کارەبا لە سالی (1975)دا دامەزرا کە (جەزائیر، لیبیا، تونس، مەغریب) دەگرێتەخۆ لە سالی (1989)دا مۆریتانیاش چووە نێویەوە، شایانی باسە کە بەشێك لە تۆڕی (تونس-جزائیر) لە سالی (1952)دا بەستراوە لە سەردەمی حوکمداری فەرەنسا بۆ ئەو دوو وڵاتە، ئەو تۆڕەی خۆرئاوای عەرەبیش خۆی لە سێ بەشدا دەبینێتەوە:

أ.تۆڕی (لیبیا-میسر):. کە بەدوو قۆناغ بستراوە:

یەکەمیان: بەستنەوەی ناوەندی (سەلوم) لە باکوری خۆرئاوای میسر بەشاری (تەبرەق)وە لە باکوری خۆرهەڵاتی لیبیاوە بە پەستانی (220-کیلۆفۆڵت)و دریژایی (260کم)، واش نیازە ئەو پەستانە کارەباییە بۆ (500کیلۆ فۆڵت) بەرزبکرێتەوە، ئاڵوگۆڕی وزەش لە نێوان ئەو دوو وڵاتە دەکاتە (170) میگاوات‌و پرۆژەکەش لە سالی (1997)دا کۆتایی پێهات.

دووەمیان: راکێشانی دوو هێڵی پەستان بەرزە لە نێوان (بەنغازی‌و میسر) بەتوانای (125) میگاوات، بەمەبەستی چاك کردنی تۆڕی کارەبای لیبیا.

ب.تۆڕی لیبیا-تونس:

بریتییە لە دوو هێڵی پەستان بەرز کە هەریەکەیان پەستانی کارەباییەکەی (225) کیلۆفۆڵتەو لە سالی (1997) ئاڵوگۆڕی وزەی کارەبا لە نێوانیاندا گەیشتە (150)میگاوات‌و واش چاوەڕوانە کە بگاتە (200-400) میگاوات‌و ئەو تۆڕەیەش تۆڕی کارەبای هەر دوولای چاك کردووە.

ج.تۆڕی (مەغریب-جەزائیر):. تۆڕی نێوان هەردوو وڵاتەکە بەدوو قۆناغ پێکەوە بەستراون، یەکەمیان هێڵێکی پەستان بەرزی (225)کیلۆفۆڵتە لە نێوان (وجدە)و (غەزوات) بەدرێژایی (47کم)و لە سالی (1988)دا تەواو بوو، قۆناغی دووەم لە نێوان (وجدە)و (تەلمەسان) بەدرێژایی (56کم) کە لە سالی (1992)دا تەواو بوو، ئاڵوگۆڕی وزەی کارەبا لە نێوانیاندا گەیشتە (200) میگاوات لە سالی (1995)داو لەسالی (2000)دا گەیشتە (300-400) میگاوات.

2.بەستنەوەی تۆڕی کارەبای دەوڵەتەکانی کەنداو:

شەش دەوڵەتی کەنداوی عەرەبی بڕیاریاندا کە بچنە نێو پرۆژەی تۆڕەی کارەبای خۆرهەڵاتی ناوەڕاست کە (میسر، ئەردەن، سوریا، لوبنان، عیراق، تورکیا) دەگرێتەوە، کە لە سالی (1986)دا پەیمانگای کوەیت بۆ توێژینەوەی زانستی لێکۆڵینەوەیەکی لە سەر سودەکانی ئەو پێکەوەبەستنە ئەنجامدا، تێچووی قۆناغی یەکەمی ئەو پرۆژەیەی بە(1920)ملیۆن دۆلار داناو تێچووی قۆناغی دووەمیش بە(544)ملیۆن دۆلار مەزەندە کرا.

وا نیازە کە دەوڵەتەکانی کەنداو بەدوو قۆناغ پێکەوە ببەسترێن، لە قۆناغی یەکەمدا (کوەیت، قەتەر، سعودیە، بەحرەین، ئیمارات) دەگرێتەوە بەدرێژایی (2000کم)و بە هێڵی پەستانی (100)کیلۆفۆڵت، قۆناغی دووەمیش لە ئیماراتی عەرەبیەوە دەست پێدەکات‌و تا دەگاتە عومان بە هێڵی (350کم)و تێچووی هەردوو هێڵەکە دەکاتە (700) ملیۆن دۆلار.

3.بەستنەوەی تۆڕی کارەبایی خۆرهەڵاتی عەرەبی:.

پرۆژەی (میسر-ئەردەن) لە ناوەڕاستی سالی (1998)دا کرایەوە، کە تێچووی (228.9) ملیۆن دۆلاری تێچوو، مەبەستی ئو پرۆژەیەش کەم کردنەوەی دروستکردنی ویستگە کارەباییەکان لە هەردوو وڵاتەکەدا، (130)میگاوات بۆ میسرو (100)میگاوات بۆ ئەردەن، هەروەها بۆ ئاڵوگۆڕی وزە لە کاتی پێویستداو ئاڵوگۆڕی شارەزاییانی ئەو بوارەش لە هەردوو وڵات، لە قۆناغی یەکەمدا وزەی ئاڵوگۆڕ لە نێوان میسرو ئەردەندا (130)میگاواتەو واش بەنیازن کە بگاتە (400)میگاوات پاش تەواوبوونی پرۆژەکە کە (5) دەوڵەت دەگرێتەوە، لە سالی (2000) پرۆژەی نێوان ئەردەن‌و سوریا کۆتایی هات، نیازیش وابوو کە تۆڕی نێوان عیراق‌و لوبنان لە سالی (2002)دا تەواو ببێت.

نووسینی د. صاحب الربیعی
Internet

ترس
لە کارە سێکسیەکاندا

پەرچڤەی دانا قەرەداخی

ترس بە یەکێك لە گرفت و کێشە سەرەکیەکانی پەیوەندی سێکسی دادەنرێت. چونکە لە ڕاستیدا کاری سێکسی ((ساتی ڕاستەقینە))ی هەردوو کەسەکەیە، ئەوساتەی کە خاڵەکانی لاوازی و نەرمی و زبری، وقار و جرپنی تیادا دەردەکەوێت.

حاڵەتی ئەو ژنەی کە ناتوانێت لەکارەکەدا بگاتە لوتکەی چێژ (ئۆرگازم) لەگەڵ مێردەکەیدا بەهۆی دڵەڕاوکێ و ترس یا هەست بە تاوان کردنەوە، زۆر زیاتر پێویستی بە باسکردنە بۆ نمونە لەباسی توێکاری ماسولکەکانی کۆئەندامی زاوزێ کەی، ئەوەی کە بۆ ئەم ژنە ڕاستە، بۆ پیاویش هەر وەهایە.

مەسەلەکە لەوەدایە مادام یەکێك لە دوو هاوکارەکە ناتوانێت لەوە بگات کە بۆچی دەترسێت، یا نازانێت ئەو کاتە کەبە ئەوپەڕی باوەر بەخۆ بوونەوە کارەکە ئەنجام دەدات ئەوا ئامۆژگاریکردنی بەلایەنی کرداری یا ئەزمونیەوە هیچ چارەسەرێکی دڵنیاکەری ناداتێ.

و ئەگەر ئێمەش وەك زۆرێك لە توێژەران هۆی ئەم ترسە و دڵە ڕاوکێیەمان گەڕاندەوە بۆ لاوازی لە غەریزەی سێکسیدا، یا سستی لە وەڵامدانەوەی بانگەوازی سێکسیدا، ئەوا مانای وایە ئێمەش واقعێکی تەمومژاویمان بە واقعێکی زۆر تەمو مژاوی زیاتر ڕاڤەکرد.

کەواتە غەریزە چی؟ یا بانگەوازی سێکسی چیە؟

وەڵامدانەوەی ئەم دوو پرسیارە گرانە، چونکە لە ڕاستیدا ئێمە بە تەواوی نازانین غەریزە یا بانگەوازی سێکسی چیە؟

لەبەرامبەریشدا زۆر بۆمان ئاسانە بزانین پاڵنەری سێکسی چییە؟ چونکە هەر هەمووومان ئەوە دەزانین کە کەسمان نیە بتوانێت بە گۆشەگیری لە توخمەکەی دی بژی، چونکە پەیوەندی سێکسی پێداویستیەکی سروشتیەو ڕەنگە لە یەکێکەوە بۆ یەکێکی دی جیاوازی هەبێت بەلام بوونەوەرێك نیە کە ئەم هەستەی تیادا نەبێت.

هەموو مرۆڤێك ئەو (ئارەزووە) دەزانێت، چونکە هەستێکی ئارەکی تێدایە کە وای لێ دەکات چاوەڕێی (هاوبەشە) کەی دی بکات، بە چاوەڕێی ئەم هاوبەشە خۆشەویستەشەوە خەونەکانمان پڕ لە هیوا دەکەین. ئەگەر هاتنی دواکەوت ئەوا دڵەڕاوکێ دەمانگرێت، و دەست دەکەین بە ژماردنی کاتژمێر و خولەکەکان و وای دادەنێین کە کاتمان بە فیڕۆ چووەو تەمەنمان بێ سودبوە.

لێکدانەوەی ئەم دڵە ڕاوکێیە چیە؟

ئەوە ترسە، ترسە لەوەی بە تەنها بمێنینەوە، بێ هاودەم و بێ هاوڕێ، لە هەندێك جاری دیکەدا، هاوڕێ چاوەڕێ کراوە کە لەپڕ پاش چاوەڕوانی و دڵەڕاوکێیەکی زۆر پەیدا

دەبێت، ئا بەو شێوەیە هەروەك لەناو جەرگەی هەورەوە هاتبێت، بڕوا ناكەین لە گەڵماندا بێت.

بە تەنیشتمانەوە، لەژێر دەستی خۆماندا.. ئەگەر ئێمە بەردەوام بووین لە سەر ڕاستی ئەم دیاردەیە ئەوا پێویستمان زۆر بە هێنانەوەی نمونە نیە:

چەند عاشق پێش ئەوەی بەخۆشەویستەكەیان بگەن ناڵاندویانەو توشی بێ هیوایی بوون تا پێی گەیشتون، كاتێك زەمانە ڕێگای داون، بارودۆخەكەش گۆڕاوە، لەپڕ خۆیان لەباوەشی خۆشەویستەكەیاندا بینیوەتەوە، ئەو باوەشەی كە بەسەدان شەو خەویان پێوە بینیوە.. بەڵام بەداخەوە! ئێستا بە تەواوی لە ژێر كاریگەری ئەو كتوپڕیەدا، پەككەوتەن، ناتوانن هیچ كارێكی سێكسی ڕاستەقینەی لەگەڵدا ئەنجام بدەن...

چونكە ئەو ترس و دڵە ڕاوكێیەی بۆ ماوەیەكی زۆر لە قوڵایی ناخی هەریەكەیاندا بنجی داكوتاوە، ئێستا سەری دەرهێناوە و دەستی كردوە بە تێكدانی و پارچە پارچەكردنی دەمارەكانی...

ترس چیە؟

با هەوڵبدەین مانای ترس دیاری بكەین.

پێویستە پێش ئەوەی ئەوە بكەین جیاوازی نێوان ترس و مەترسی بزانین..

مەترسی ئەو هەستەیە كە دەربارەی كارێك دامان دەگرێت كە بەتەواوی دەیزانین و چاوەڕێی ئەوەی لێ دەكەین بە سەرماندا زاڵ بێت یا ئازارمان پێ بگەیەنێت. بۆ نمونە ئێمە مەترسیمان لە تاقیكردنەوە هەیە. مەترسیمان لە بۆمبا بارانی شارەكەمان هەیە. مەترسیمان لە بەركەوتنی یەكەمی جەستەمان بەو كەسەوە هەیە كە خۆشمان دەوێت.

كاتێك ئێمە مەترسی لە بومبا باران دەكەین. مەترسی لەو بۆمبایانەمان هەیە كە بەسەرماندا دا دەبارێن و بەرمان دەكەون، بەڵام لە هەمان كاتدا ترسی ئەوەمان هەیە یەكێك لەو بۆمبایانە بمان كوژێت.

ئێمە مەترسی بۆمبابارانمان هەیە (چونكە دەیناسین) و لە مردنیش دەترسیت (كە نایناسین) لێرەدا دەبینین مەترسیەكە دەبێتە ترس، ترس لە نادیار. هەر هەمان شت لەیەكەم بەركەوتنی جەستەماندا بەو كەسەی خۆشمان دەوێت، بەسەرماندا دێت: مەترسی ئەوەمانە لێ نەزان بین، ڕەفتارێكی وا بنوێنین ببێتە هۆی ئەوەی هاوبەشە پڕبایەخەكەمان بەو ڕەفتارە دڵ گران بێت، لێمان دوركەوێتەوە، بە جێمان بێڵێت. مەترسی ئەوەی وازمان لێ بێنیت، سەرلەنوێ لە تەنهاییدا بمان هێڵێتەوە، بە مانایەكی دی ئێمە لەونبونی شتێكی پڕ بەها دەترسین لەكیس چونی كەسێك كە زۆر مەبەستمانە لە كیسمان نەچێت.. واتە ئێمە لەنادیار دەترسین.

لێرەوە تێ دەگەین كە مرۆڤ ناتوانێت بە ئاسانی بەسەر ترسدا سەركەوێت وەك چۆن بەسەركاتێكدا سەردەكەوێت كە توڕەیە یا دڵگرانە بە هۆی هێنانە پێشەوەی بیرۆكەی دڵخۆشكەر و ئارام بەخشەرەوە، یا بەهۆی بیرخستنەوەی ساتی پڕخۆشی و بەختیاری، تەنها ئەوەی دەتوانێت دەربارەی ترس بیكات هەوڵدانە بۆ فەرامۆشكردنی بیرەكەو ئامادەباشی بۆ بەرەنگاربوونەوەی بە كەمترین ترسەوە ئەگەر لەتوانادا بوو.

بەریەككەوتنە مرۆییەكان، بە تایبەتی كاری سێكسی چونكە لەو كارەدا بەتەواوی مرۆ دەرونی ڕووت دەبێتەوە و هەموو سیفەتە ڕاستەقینەكانی كە لەوەپێش بە داپۆشراوی لەژێر ڕێساكانی ڕەفتاری كۆمەڵایەتیدا، هەڵی گرتبوون، دەردەكەون، ئەو ڕەفتارە نەرمەی كە بەرامبەر ژنێك لە

سالۆنێکدا، یا یەکێك کە بۆ پێشوازی بەرەو پیری دێت، دەینوێنێت، لەوانەیە لە جێگەی هاوبەشدا ببێتە ڕەفتارێکی ڕەق و ناخۆش، ئەگەر لە بنچینەدا دەستکردبێت، یا لەوانەیە زیاتر نەرم و پڕ لە سۆزو خۆشەویستی بێت ئەگەر خۆی لە بنچینەدا ئەوە سروشتی بێت.

ترسەکەمان لە بەریەککەوتنی سێکسیدا، هەر ئەوەنیە کە لە قوڵایماندا بۆ ئەوەبێت کە هاوبەشەکە لە دەستمان ڕابکات و زازمان لێبهێنێت، بەڵکو لە نهێنییە شاراوەکانی کەسێتی هاوبەشەکەیە، ئەوانەی لە ساتی جوتبوونەکەدا دەردەکەون، ساتی ڕاستەقینە، کە چۆن بۆ ئەوە ئاواش بۆ ئەوی دیکەیە.

هەروەك چۆن ئێمە دەنوارینە هاوبەشەکەمان، و دەمانەوێت لە قوڵایی ئەودا شۆڕبینەوە و خاڵە لاواز و بەهێزەکانی بزانین، ئەویش هەروا دەکات، لەبەرئەوەیە دەتوانین بڵێین ئەوە ساتی هێرش و بەرگری و هێرش و بەرگری پێچەوانەیە. ئەوە ساتی هێرش و بەرگرییە دژی ئەو ترسەی کە هاوبەشەکە لە ناخماندا دەیتەقێنێتەوە و ئێمەش لە ناخی ئەودا دەیتەقێنینەوە.

ژیانی سێکسی مرۆڤی هاوچەرخ جۆرێك لە (جەربەزەکاری) تێدایە، جەربەزەکارییەك کە ئێمە بەرئەنجامەکەی هەڵدەگرین، هەمیشەش ترس هاوڕێی جەبەزەکارییە، کەواتە لە هەموو کارێکی سێکسیدا بوونی هەیە.

ترس، هەمیشە هەر هەمووی نەرێ نیە. هەندێك دەروونزان هەن گەلێك باشەی بنچینەیی بۆ دەگێڕنەوە، چونکە ئەو ڕووبەڕوی جەربەزەکارییەکان دەکاتەوە، و ئامادەمان دەکات بۆ ڕووبەڕوبوونەوەی بە ژیری و دانایییەوە، یا وامان لێ دەکات لە کاتی گونجاودا ئەگەر توانامان نەبوو لێی ڕابکەین. لێرەوە دەتوانین بڵێین: ترس جۆرێکە لە بەگری خۆی هۆشیاری یا ناهۆشیاری نمونەی ئەوە، گەلێك لە ژنان قێزەونیەکی هیستری هەندێك جار لەکاری سێکسی دەردەبڕن، لەگەڵ ئەوەی ئارەزوویەکی ڕاستەقینەو حەزێکی زۆریشیان بۆی هەیە، هەندێکیان کەسێك بەمێرد یان دۆست هەڵدەبژێرن، و لە سەرەتادا زۆر بەختیارن پێی، بەڵام هەر کەساتی (ڕاستەقینە) دێت، دەبینین وەك بێچوە پڵنگ بەرگری لە جەستەی دەکات بەشێوەیەك کە ناهێڵێت کارە سێکسیەکە بەباشی تەواوبێت، لە کاتێکدا خۆشی بۆی سووتاوە!!.

ئەگەر ئەم ژنە بگەڕێنینەوە بۆ دواوە، و ساڵەکانی یەك یەك هەڵبدەینەوە، دەبینین، کە لە منداڵی یا لە سەرەتای هەرزەکاریدا ڕووداوێك بەسەریدا ڕوویداوە، لە دەستیدا ماوەتەوە و تۆوی ترس و دڵە ڕاوکێی لە توخمەکەی دی تێدا ڕواندوە، بەڵکو لە هەموو کارێکی سێکسیش.

هەرچی ئەو پیاوانەشن کە دەناڵێنن بە دەست گرێی ترسەوە لە سێکس، ئەوا کارەکە جیاوازە، لە زۆربەی کاتەکاندا ئەم ترسە ئەنجامی سەرنەکەوتنێکە کە لەسەرەتای لاویاندا دوچاری هاتون، بە تایبەتی لە یەکەم جوتبوونی سێکسیدا، سەرنەکەوتنێك کە بە زۆری لە ئەنجامی نەبوونی شارەزایی یا وەڵام نەدانەوەی کچە هاوڕێیەکیانەوە پەیدا بوە. چاك بوونەوەو چارەسەری حاڵەتی ترس، تەنها باسکردن و زانینی هۆکانیشیەوە نابێت، بەڵکو هەندێك جار دەبێتە نەخۆشیەکی دەرونی ئاڵۆز کە پێویستی بە چارەسەری بەردەوام و کرداری هەیە نەك تەنها باسی تیۆری.

پزیشکی دەرونی، پاش زانینی جۆری ترسەکە، و هەستکردنی بەوەی ئیتر هیچ هۆیەکی دیکەی نیە، بوار بۆ نەخۆشەکە خۆش دەکات کە خۆی وردە وردە لە گرێکەی بە تاقیکردنەوە و ئەزمونی خۆیی ڕزگاری ببێت. لەم بوارانەدا، باسی ئەو پزیشکە دەرونیە نەمساوییە دەکەین، کە چارەسەری ژنێکی گەنجی ترساوی لە کاری سێکسی لەگەڵ مێردەکەیدا بەوەکرد کە چەند جارێك لەگەڵ خۆیدا بردی بۆ باخچەی ئاژەڵان، لەوێ پیشانیدا چۆن نێرومێی ئەو گیانەوەرانە پێکەوەو بێ هیچ دوودڵیو ترس و دڵە ڕاوکێیەك جووت دەبن و خۆشی و بەختیارییەکی زۆر لەو کردارەدا وەردەگرن. و پزیشکەکە زیاتر ئامازەی بۆ مێی ئاژەڵەکان دەکرد کە چۆن بەرەو پیری نێرەکەیان بە ئەوپەڕی ئارەزوو حەزەوە دەڕۆن بۆ تەواوکردنی کارەکە.

پزیشکەکە نوسیویەتی کە دیدەنی دووجار لە وەرزی زاوزێدا بۆ ئەو باخچەیە، بەس بوو بۆ ئەوەی ئەو ژنە گەنجە، لە ترس و دڵەڕاوکێ بەرامبەر کاری سێکسی لەگەڵ مێردەکەیدا ڕزگار بکات و پاش ئەوە بوە خانمێکی سروشتی.

ترس لە سێکس، ترسە لە نادیار، و کارەکەش نادیار نابێت ئەگەر ئێمە بەرامبەر ڕاستیەکانی نەزان نەبین. لێرەوە دەردەکەوێت کە زانین بە هێزترین لابەری ترسە.

دەرهێنان و کارپێکردن و هەڵگرتنی شیری دایک

بەشی دووەم

خالید خاڵ

هەڵگرتنی شیر

هەڵگرتنی شیربە کۆکردنەوەی شیرەکان لە قاپ و بوتڵە پاکژکراوەکاندا دەبێت بە خێرایی ساردبکرێتەوە یا ببەستێنرێن، خۆ ئەگەر ساردکرابێتەوە دەبێت پلەی ساردی شیرەکە بەخێرایی نزمکرێتەوە بۆ 1-2 پلەی سەدی، باشتریش وایە ببەستێنرێن بۆ پلەی -17° یا-20°م. شیری ساردکراو دەبێت ڕۆژانە ببرێت بۆ بانکی شیر، بەڵام شیری بەستێنراو نابێت لە حەوت ڕۆژ زیاتر بمێنێتەوە پێش ناردنی بۆ بانکی شیر. نابێت وابزانین کە پێویستی ساردکردنەوە یا بەستنی شیر بە خێرایی کارێکی گرنگ نییە، چونکە بەکتریای S.aureusی نەخۆشخەر دەتوانێت زیاد بکات لەژمارەیەکی زۆر کەمەوە، هەروەها توانای هەیە بڕێکی هەستپێکراو لە ژەهر بەرهەم بێنێت لە ماوەی 3-7 کاتژمێردا لە پلەی گەرمای لەشدا (37°م) یا نزیک ئەم پلەی گەرمایە، چونکە باش گەشە دەکات لە پلەی گەرمای 10 بۆ 44°م. جگە لەوەی میکرۆبەکانی دیش لە هەمان پلەی گەرمادا زیاد دەکەن. شایانی باسە ئەو ژەهرانەی بەکتریاکان دروستی دەکەن تەنانەت پرۆسەی گەرمکردنی شیر بۆ 121.1°م بۆ ماوەی 15 خولەکیش کاری تێ ناکاو هیچ گۆڕانکارییەک لەو ژەهرانە ڕوونادات. بەڵام بەکتریای Staphylococci بە هێواشی نەشونما دەکات لە شیری گەرمنەکراودا. لە ڕاستیدا گەشەی ئەم جۆرە بەکتریایانە هێواشترە لە شیری خاودا کە پاستۆرنەکراوە وەک لە شیری پاستۆرکراودا.

دەبێت شیری بەستێنراو بەخێرایی شل بکرێتەوە پێش بەکارهێنانی، و لە سەرخۆ تێکبدرێت بۆ گەڕاندنەوەی بڵاوبوونەوەی خڕۆکە ڕۆنەکان و ئەو پێکهاتوانەی کە دێنە سەرەوەی شیرەکە بەشێوەی توێژێک لە قەیماغ. بڕی کەم لە پرۆتینی مەیور بەشێوەی توێژی زۆر تەنک بەدی دەکرێت، بەڵام ئەم توێژە کەمترە لە جۆری شیری زۆر باشدا. تێکدانی لەسەرخۆ دەبێتە هۆی گەڕانەوەی بڵاوبوونەوەی هەریەک لە پێکهاتووەکانی شیرەکە کەدەستیکردوە بە نیشتن، بەڵام باشتر وایە کە بەخێرا شیرە بەستێنراوەکە شلکرێتەوە. لە هەمان کاتدا نابێت پلەی گەرمای بەرز بەکاربێنین ئەگەر نیازمان بێ شیری خاو- کە هەڵنەساوین بە پرۆسەی گەرمکردنی-

بەکاربێنین، و یا بمانەوێت بایەخ بدەین بە پاراستنی هۆکارە بەرگریەکان. تێکدانی زۆری شیری مانگا دەبێتە هۆی چوونە ناوەوەی هەواو دروستبوونی کەف، لە هەمان کاتدا دەبێت بەهۆی بۆ دڕنبوونی چەوری ناو شیرەکە و تێکدانی تام و بۆی شیرەکە. هەمان دیاردەش لە شیری دایکدا ڕوو دەدات. نەبوونی ترشە چەورییە زنجیرە کورتەکان (C6-C8) و یا بوونی بە ئاستێکی زۆرکەم لە شیری دایکدا دەبێت بەهۆی گۆڕانکاری خراپ بە کەمترین ڕادە لە تام و بۆی شیری ناوبراودا. ئەم گۆڕانکاریە هۆی شیبوونەوەی بۆ دڕنییە (oxidative Rancidity) لە چەوری شیردا، کە ئەنزیمی Lipase بەرپرسە لێی. ئەنزیمی ناوبراو بە شێوەیەکی سروشتی لە شیردا هەیە، بەشێکیش بە پیسبوونی شیر دێتە ناوەوە. دەرکەوتنی تام و بۆی ناخۆش لە شیرەکەدا ماوەی 30 خولەك یا زیاتری دەوێت کە پەیوەندە بەو ماوەیەی کە شیرەکە تێکدەدرێت، هەروەها کارلێکی بودڕنبوون ڕوو دەدات بە ساردکردنەوەی شیری خاو و گەرمکردنەوەی بۆ 16–37°م دووبارە ساردکردنەوەی. هەمان حاڵەت بەدی دەکرێت کاتێك لە شیری ساردی ناو بەفرخەرە گەرمدەکرێتەوە بۆ خۆراکدانی کۆرپەکان، و پاشماوەکەی جارێکی دی دەخرێتەوە ناو بەفرخەرەکە، دەتوانین ئەم کێشەیە چارەسەرکەین بەوەی کە هەموو جارێك تەنها بەشی ژەمێکی شیرە خۆرەکە لە شیری دایك ئامادەکەین بۆی، کە بەیەك ژەم هەمووی دەخواتەوە. لەبەرئەوەی پاستۆرکردن دەبێتە هۆی فەوتانی ئەنزیمی لایپێز بە هەموو جۆرەکانیەوە، بۆیە چاوەڕوان ناکرێت کە پرۆسەی بۆ دڕنبوون ڕوودات لەم جۆرە شیرەدا.

پاستۆرکردنی شیری دایك:

کاروباری ئامادەکردنی شیری دایك و بەکارهێنانی بۆ خۆراکدانی شیرە خۆرەکان ئیشی دەستەیەك لە پسپۆڕەکان لە خەستەخانەکاندا. سەرەڕای ئەمەش دەتوانرێت ئەم کارە لەلایەن دایکەوە لە ماڵدا ئەنجام بدرێت. بەڵام لەبەرئەوەی لێنۆڕینی تاقیگەیی لە ماڵدا زەحمەتە، بۆیە شیری پاستۆرکراو لەم حاڵەتەدا تەنها کارێکی گونجاوە بۆ ئەم مەبەستە. تەنانەت لەم حاڵەتەشدا پێویستمان هەیە بە کۆششێکی زۆر بۆ بەدەستهێنانی شیرێکی پاستۆرکراو لە ماڵدا بە کۆنترۆڵکردنی سەرچاوەکانی پیسبوونی شیرەکە دوای پاستۆرکردنی.

بەهۆی بڵاوبوونەوەی کەلوپەلی ئامادەکردنی شیری ماڵی کەلە بانکی شیردا بەکار دەهێنرێن و بریتین لە تورومپای دەستی بۆ دەرهێنانی شیر، لەگەڵ حەوزی پاستۆرکردن و شوشەی شیری پلاستیکی و ئامێری بەستنی شیرو شتومەکی دیکەش، وا پێشنیار دەکرێت کە دەرهێنانی شیری مەمك پێش نانی بەیانی بێ بەدەرهێنانی بڕێك لە شیرەکە لە یەکێك لە مەمکەکان یا لە هەردووکیانەوە.

پێویستە بڕی هەموو شیری وەرگیراو و بەکارهاتو لە ماڵدا پاستۆر بکرێت بۆ کوشتنی میکرۆبە نەخۆشخەرەکان. ئامێرەکانی پاستۆرکردن لە ماڵدا هەن لای ئەو بازرگانانەی کە ئەم کارە ئەنجام دەدەن، و یا دەتوانرێت پرۆسەی پاستۆرکردن بە ئاسانی ئەنجام بدرێت بە گەرمکردنی شیر لە مەنجەڵێکی تایبەتی دوو دیواردا، واتە دوو مەنجەڵ لەناو یەکدا بۆ پلەی گەرمای 74–77°م بۆ چەند چرکەیەك و ساردکردنەوەی بە خێرایی بۆ 3–4°م. پێویستە گەرمپێو (تەرمۆمەتر) هەبێت و لە ماوەی گەرمکردنی شیردا لەناو شیرەکەدا بێت. پێویستە ئەو قاپانەی بەکاردەهێنرێن بۆ هەڵگرتنی ئەم جۆرە شیرە پاکژبن، باشتریش وایە کە لە ئاوی کوڵاودا پاکژکرابن، لەگەڵ بایەخدانێکی زۆر بە پیسنەبوونی شیرەکە دوای پاستۆرکردنی، لەگەڵ سەرقاپنانەوەی ئەو قاپ و بوتڵانەی کە شیرەکەی تێدایە بۆ هەڵگرتن. باشتروایە شیرە پاستۆرکراوەکە بکرێتە مەمکە شووشە پاکژکراوەکانەوە و داخرێن بە سەرقاپە پاکژکراوەکان و هەڵگیرێن لە گەنجینەدا کە پلەی گەرمای (4°م)یە. ئامۆژگاری دەکرێت کە زوو ئەوشیرە بەکاربێنرێت چونکە شیری پاستۆرکراو ژمارەیەك لە بەکتریای نانەخۆشخەری تێدا دەمێنێتەوە، ئەگەر درەنگ ئەو شیرە بەکاربهێنرێت ژمارەی ئەو بەکتریایانە زیاد دەکەن بەڕادەیەك کە دەبنە هۆی تێکچوونی شیرەکە. خۆ ئەگەر پێویست بێ ئەو شیرە زۆر بمێنێتەوە دەبێت بکرێتە مەمکە شووشەی پلاستیکەوە و ببەستێنرێت.

پاستۆرکردن لە بوتڵەکاندا Inbottle–pasteurization

پیسبوونی شیر دوای پاستۆرکردنی تەنها مەترسی گەورەیە لە خۆراکداندا بەشیری پاستۆرکراو، سا ئەو شیرە شیری دایك یا مانگا یا بزن یا هەر ئاژەڵێکی دیکە بێت. بۆیە پاستۆرکردنی شیر لە بوتڵەکاندا ئەنجامێکی بەکەڵکی هەیە. بەم ڕێگەیە شیری خاو دەکرێتە بوتڵەکان و مەمکە شوشەکانەوە و سەرقاپەکانیان دادەخرێن بۆ ئەوەی ناو

ئەچێتە ناویانەوە و نقوم دەکرێن لە حەوزێکی پڕ لە ئاودا. شیری ناو بوتڵ و مەمکەشووشەکان گەرم دەکرێن بە ڕێی گەرمکردنی ئاوی حەوزەکەوە تا پاستۆرکردنی. بەم شێوەیە شیرەکە ئەوەندە دەستاودەست ناکاو پێویستمان نابێت بەوەی کە شیری پاستۆرکراو بگوێزینەوە بۆ قاپی دیکە یان بۆ مەمکە شووشەکان، چونکە ڕاستەوخۆ دەتوانین بەم ڕێگەیە شیرەکە بەکاربێنین لە خۆراکدانی کۆرپەکاندا.

شایانی باسە لە خەستەخانەکاندا ئەم کارە ئەنجام دەدەن و لەم بوارەدا دەبێت بایەخێکی زۆر بدرێت بە نرخی خۆراکیی شیرەکە کە تایبەتمەندە بە خۆراکدانی شیرە خۆرەکانەوە، بۆیە دەستنیشانکردنی پلەی گەرمای پاستۆرکردن و ماوەی مانەوەی شیرەکە لەو پلەی گەرمایەدا بایەخێکی زۆری هەیە. ئەو پلەی گەرمایەی کە بەکاردێنرێت نزمترین پلەیە کە نزیکە لە سەرەتای گەرمای سنووری پاستۆرکردنەوە. بەم جۆرە دەتوانین ژمارەیەك لە هۆکارە بەرگریەکانی شیرەکە بپارێزرێن لە فەوتان. لێرەدا کەڵکی کۆنترۆڵکردنی ڕێکوپێکی پرۆسەکە دەردەکەوێت. ئێستا تەکنۆلۆژیای تازەتر بەکاردەهێنرێت لەم بوارەدا.

دەبێت ئەوەش بووترێت کە ئامانجی پرۆسەی پاستۆرکردن کوشتنی هەموو میکرۆبە نەخۆشخەرەکانە، بەڵام پرۆسەی پاکژکردن بریتییە لە کوشتنی هەموو وردە زیندەوەرەکان و نەمانی زیاتر لە توخمە خۆراکییەکان. وا چاوەڕوانیش دەکرێت کە هۆکارە بەرگریەکانیش چالاکیان نەمینێت لە شیری پاکژ کراودا.

کاریگەری کارپێکردنی شیر بەگەرمکردن لەسەر توخمە خۆراکیەکان و چالاکیە بەرگریەکان

هەر کارپێکردنێکێك بە گەرمکردنی شیر دەبێتە هۆی نەمانی هێندێك لە توخمە خۆراکیەکان و چالاکی هۆکارە بەرگریەکانی شیر. لەوەدەچێت کە هۆکارە بەرگریەکان زیاتر هەستیاریان هەبێت بۆ کارپێکردن بە گەرمکردن. پاستۆرکردنی شیر بە ڕێگەی LTLT (62.8م بۆ 30 خولەك) دەبێتە هۆی نەمانی 20٪ لە ڤیتامین C و لە 10٪ لە ڤیتامین B1 و B12. لە دەستدانی 20٪ لە ڤیتامین C بە زۆر دادەنرێت، بۆیە پێویستە قەربوو بکرێت بەو خۆراکانەی کە دەوڵەمەندن بە ڤیتامینی ئاوبراو. بەڵام لە دەستدانی 10٪ لە ڤیتامین B1 و B12 هەڕەشەیەکی ئەوتۆ ناکات لە تەندروستی کۆرپەکان. لەوە دەچێت بەکارهێنانی پاستۆرکردنی هێواش (LTLT) لە نزمترین سنوریا دەبێت بەهۆی کەمترین لە دەستدان لە توخمە خۆراکیەکان، بەڵام هۆکارە بەرگریەکان مەسەلەیەکی جیاوازە. ئەوەی ئاشکرایە ئەوەیە کە تەنانەت پاستۆرکردن و کارپێکردن بە گەرمکردن لە سنوری نزمیشدا دەبێتە هۆی کەمێك فەوتانی هۆکارە بەرگریەکان، وەك شکاندنی تەواوی خڕۆکە سپیەکانی خوێن کە بە بەستنیش هەروایان لێدێت. توێژەرەکان بۆیان ساغ بۆتەوە کە 20٪ لە چالاکی 1IgA نزم دەبێتەوە، و زۆربەی 2IgMبە ئاشکرا تێکدەچن.

هێندێك سەرچاوەی زانستی دەڵێن کە (لاکتۆفێرین)یش چالاکی ئامێنێت دوای پاستۆرکردنی شیر بەڕێژەی 60٪. ئەم هۆکارە بەرگرییە پێشی دەرترێت پڕۆتینی سوور کە لە شیردا هەیەو لە خەسڵەتەکانی ئەوەیە کە توخمی ئاسنی ناو شیر دەبەستێتەوە بە خۆیەوە، بەم جۆرە فرسەت نامێنێت بۆ میکرۆبە نەخۆشخەرەکانی ناو شیر- کە ئەوانیش زۆر پێویستیان بە توخمی ئاسن هەیە- وەریگرن و هەڵسن بە چالاکیەکانیان. بۆیە میکرۆبە نەخۆشخەرەکان توانایان زۆر کەمدەبێتەوە بۆ گواستنەوەی نەخۆشیەکان بەڕێگای شیرەوە. لاکتۆفێرینیش کەڵکی خۆراکی زیاد دەبێت بۆ کۆرپەکان کە شیرەکە دەخۆنەوە، چونکە کەڵك لە پڕۆتینەکە و ئاسنەکەش کە پێوەیەتی وەردەگرن.

سەرچاوەی دی دەڵێن هیچ گۆڕانکارییەك بەدی نەکراوە لە لاکتۆفێریندا دوای پاستۆرکردنیشیر. لەوەدەچێت (ایوزایم) هیچ گۆڕانکارییەکی تێدا نابێت، هەروەها گۆڕانکاری نابێت لەو فاکتەرە پەیوەندارانەی کە ترشی فۆلیکی گرتووەو نایەڵێت بە کەڵك بێت، بۆ بەکتریاکان. بەڵام لەوە دەچێت پاستۆرکردنی شیر ببێتە هۆی دەنتەرە Denaturation لاکتۆپیرۆکسیدەیز کە ئەنجامەکەی نەمانی چالاکیەتی وەك یەکێك لەفاکتەرەکانی بەرگری شیر.

1- Ig^A گلۆبولینی بەرگری Immunoglobulina A بەشێکە لە پڕۆتینی شیر کە ناتوێتەوە لە ئاودا.

2- Ig^M گلۆبولینی بەرگری Immunoglobulina M شیرداو پێی دەڵێن پڕۆتینی بەرگری.

زانا هەنگارییەکان (Frank and Dobias 1976) لەمەرخاندنێکدا کە 1420 نمونەی شیری دایکی گرتۆتەوە لەیەکێك لە هەرە لیکۆڵینەوە فراوانەکاندا دەربارەی کاریگەری گەرمکردن لەسەر گلۆبولینە بەرگریەکانی شیر دەریخست کە پێش گەرمکردن یەکێك لە نمونەی شیرەکان IgA و IgG تیادا نییە، ئەم حاڵەتە بە حاڵەتێکی نائاسایی دەژمێردێت، بەڵام باسی کراوە بۆ ئەوەی بەڵگەیەك بێ بۆ بوونی جیاوازیەکی گەورە لە پێکهاتن و چالاکیە بەرگریە چاوەڕوان کراوەکان لە شیری دایکاندا بەگشتی هەروەها دەرکەوت کە IgA و IgD لە نۆ نمونەدا لە خوار ئاستی سروشتیدان. هەروەها بۆمان دەرکەوت بە بوونی گلۆبولینە بەرگریە چالاکەکان لە 23 نمونە لە کۆی 24 نمونەدا کە گەرمکراون بۆ پلەی گەرمای 60دم بۆ ماوەی 10 خولەك. و دەرکەوت کە بەرزکردنەوەی پلەی گەرما بۆ 75دم بۆ هەمان کاتی ئاماژە پێدراو بوو بەهۆی نەمانی تەواوی هەموو گلۆبولینە بەرگریەکان لە 22 نمونە لە کۆی 24 نمونەدا. هەروەها دەرکەوت کەوا گۆڕانکاریەکی کەم ڕوو ئەدات لە چالاکی گلۆبولینە بەرگریەکان بە بەرزکردنەوەی ماوەی گەرمکردن لە 10 خولەکەوە بۆ 30 خولەکە لە پلەی گەرمای 60دم دا.

کەمکردنەوەی ناوەڕۆکی لاکتۆز لە شیردا

هەرچەندە شیر خۆراکێکی سەر پشکە بە تایبەتی بۆ شیرەخۆرەکان، بەڵام لە هێندێك حاڵەتی نەخۆشیدا کە کۆرپەکان تووشی دەبن پێویست دەکات کە شیرەکەیان لاکتۆزی تێدانەبێت یا زۆرکەمی تیادا بێت. ڕێژەی لاکتۆز لە شیری دایکدا زۆر بەرزە و دەگاتە 7٪ ئەم ڕێژەیە بەرزترە لە شیری هەموو ئاژەڵە شیردارەکانی دیکە. بایەخێکی زۆر دراوە بە هەستیاری بەشێك لە شیرەخۆرەکان بۆ لاکتۆزی شیرو ئەو کێشانەی لێی دەکەوێتەوە و چونیەتی چارەسەرکردنی. دەتوانرێت بەرێگە بازرگانیەکان بڕی لاکتۆز لە شیردا کەمبکرێتەوە یا نەمێڵرێت بە پرۆسەی بلورێن Crysallization یا ئەنزیمە شیکەرەوەکان.

لێرەدا باسی ڕێگەیەك دەکەین کە گەشەی پێدراوە لەلایەن زاناکانی دانیمارکەوە (Edelstenetal) لە ساڵی 1979دا دەربارەی بەرهەمهێنانی شیری دایك کە لاکتۆزی تێدا نەبێت بۆ ئەو شیرەخۆرانەی کە تووشی زەردوویی بوون و چارەسەردەکرێن بەڕێی تیشکەوە. تەکنۆلۆژیای ئەم ڕێگەیە بریتییە لەبەرکارهێنانی هەوێنەکانی Saccharomyces Fragili کە هەڵدەستن بە ترشکردنی شەکری لاکتۆز بۆ دوا ئۆکسیدی کاربۆن و ئیسانۆڵ. لە سەرەتاوە شیرەکە پاکژدەکرێت لە حەوزەکاندا، و هەرحەوزەبڕی چوار لیتر شیر دەگرێت، ئینجا 200 ملیلیتر لە کێڵگەیەك لە هەوێنەکانی تێدەکرێت و دەستدەکرێت بە پرۆسەی ترشکردن لەگەڵ تێکدانێکی لەسەرخۆ لە پلەی گەرمای 31-32دم بۆ ماوەی 48 کاژمێر.

بەرهەمەکە خەستدەکرێتەوە بە ڕێگەی هەڵمێن Evaporator کە دەخولێتەوە تا ڕزگارمان دەبێت لە Co2 ئیسانۆڵ لەم قۆناغەدا، دوایی ئاوی دڵۆپێنراو دەکرێتە ناوی و PHی ڕاستدەکرێتەوە بۆ 6.7 و شانەی هەوێنەکان جیادەکرێنەوە بە پرۆسەی فڕێدەری ناوەندە دەرکەرەکردنی Centrifuge شیرەکە بۆ 3 خولەك، ئینجا شیرەکە هاوجۆر دەکرێت لە ژێر پاڵەپەستۆی 200کیلۆ/سم2. دوای ئەوە لە 7٪ی شەکری سوکەرۆزی تێدەکرێت و تێکەڵەکە گەرمدەکرێت بۆ پلەی گەرمای 75دم بۆماوەی دوو خولەك، ئینجا سارد دەکرێتەوە بۆ پلەی گەرمای ژێر بەستن -20دم. بەم جۆرە بڕی ئەو لاکتۆزەی دەمێنێتەوە بەم ڕێگەیە کەمترە لە 50ملیگرام لە لیترێکدا و شیرەکە گالاکتۆزی تێدا نامێنێت. شیرەکەش هیچ جۆرە هەستیاریەك دروست ناکات بۆ شیرەخۆرەکان.

سەرچاوەکان:

1-الدكتور/ عبدالخالق قادر خورشيد 1990
حليب الأنسان و خلائة الرضع 1990.
مطابع جامعة صلاح الدين - مترجم عن كتاب Human Milk and Infant formula
2-محمد عبدالكريم التميمي 1988
أسس الرضاعة الطبيعية مترجم عن كتاب Fundamental of breast feed lactation
3-خالد محمد الخال
حليب الام و اهمية في تغذية الطفل
مجلة التقني- العدد الثاني بغداد

نەخۆشیەکانی بەرهەمهێنان

Production Diseases

نوسینی: -دکتۆر فەرەیدون عبدولستار
-کۆلیژی پزیشکی ڤێتێرینەری
-زانکۆی سلێمانی

پێشەکی: بەرهەمهێنان (Production) یەکێکە لە مەبەستە سەرەکیەکانی بەخێوکردنی ئاژەڵ و پاراستنی سامانی ئاژەڵ و هەوڵدان بۆ گەشەکردن و پێشخستنی لە گشت ڕوویەکەوە. زیادکردنی بەرهەمی ئاژەڵ لە گۆشت و شیر پێویستی بەخزمەت کردنی ئاژەڵ هەیە لەسەر بنەمایەکی زانستی بەمەبەستی ئەوەی کە گۆڕانێکی بنەڕەتی بەسەردا بێت لە ڕووی چەندایەتی و چۆنایەتییەوە و لە ئەنجامدا پڕکردنەوەی پێداویستییە خۆراکییەکانی مرۆڤ.

لە ڕووی ئابورییەوە ئاژەڵ یەکەیەکی ئابوری بەرهەمهێنەرە کە مرۆڤ لە ڕووی ئابورییەوە پشتی پێدەبەستێت و هۆکارێکە بۆ ئاوەدانکردنەوە چونکە مرۆڤ بەهۆی بەخێوکردنی ئاژەڵ و سود وەرگرتن لە بەرهەمەکانی لە گۆشت و شیرو خوری گوندەکان ئاوەدان دەکاتەوە و ژیان دەبەخشێت بەو ناوچانە، هەر بەهۆی ئاژەڵەکانیانەوە لەو ناوچانەدا جێگیردەبن و بەردەوامی دەدەن بەژیان، هەر لەبەرئەمەش بوو کە لە ڕابردوودا دوژمنانی کورد کاریان دەکرد بۆ کوشتن و بەتاڵانبردنی مەڕومالات و ڕەشەوڵاخی گوندنشینە کوردەکان لە لادێکاندا لە بەرئەوەی دەیانزانی کە ئاژەڵ هۆکارێکە بۆ مانەوەی گوندنشینەکان لە ناوچەکانیاندا.

کەواتە بەرهەمهێنان مەبەست و ستراتیژی بەخێوکردنی ئاژەڵە بەشێوەیەکی هاوچەرخ، بەڵام لەگەڵ ئەمەشدا پرۆسەی بەرهەمهێنان ڕووبەڕووی کێشەو تەنگو چەڵەمە دەبێتەوە لەوانەش نەخۆشییەکانی بەرهەمهێنانە (Production

Diseases)، واتە زیادبوونی بەرهەمی ئاژەڵ لە گۆشت‌و شیرو خوری‌و هەروەها زیادبوونی لە ڕووی ژمارەوە دەبێتە هۆی کەم بوونەوەی پێکهاتە بنەڕەتییەکانی لەشی ئاژەڵ لە جۆرەکانی خوێ‌و ڤیتامینەکان‌و پرۆتین‌و کاربۆهیدرەیت‌و چەوری‌و ئاو کە لە ئەنجامدا دەبێتە هۆی تێکچوونی باری فسیۆلۆژی لەشی ئاژەڵەکەو ڕوودانی نەخۆشییەکانی بەرهەم وەکو دیاردەی کەمبوونەوەی کالسیۆم‌و کەمبوونەوەی مەگنسیۆم‌و کەمبوونەوەی پرۆتین‌و کەمبوونەوەی شەکری گلوگۆزو..هتد.

لەبەرئەوە گرنگیدان بەپێکهاتەی ئالفی ئاژەڵ بەکارێکی پێویست دادەنرێت‌و وا باشترە کە ئالفی ئاژەڵ پێکهاتبێت لە گشت پێکهاتە بنەڕەتییە خۆراکییەکان بەرێژەیەکی گونجاو لەپرۆتین‌و کاربۆهیدرەیت‌و خوێیەکان‌و ڤیتامینەکان‌و چەوری‌و ئاو بەمەبەستی ئەوەی لەکاتی بەرهەمهێناندا کار نەکاتە سەر باری فسیۆلۆژی ئاژەڵی بەرهەمهێنەر. لەبەرئەوە بڵاوکردنەوەی زانیاری دەربارەی ئەو نەخۆشییانەی پەیوەندی بە بەرهەمهێنانەوە هەیە بەکارێکی پڕ بایەخ دەزانرێت بەتایبەتی بۆ ئەو کەسانەی لە کوردستاندا بە بەخێوکردنی ئاژەڵەوە خەریکن‌و لە ڕێگەی ئاژەڵەکانیانەوە گوندەکانیان ئاوەدان دەکەنەوە.

دیاردەی کەمی کالسیۆم

(Hypo Calcaemia)

دیاردەی کەمی کالسیۆم یەکێکە لە نەخۆشییەکانی بەرهەمهێنان کە تووشی مانگاو مەڕوبزن دەبێت‌و زیاتر لە کاتی زایین (Parturition)دا دەردەکەوێت هەر لەبەرئەمەش پێشی دەوترێت (Parturient Paresis)، یان پێی دەوترێت دیاردەی کەمی کالسیۆم لە دوای زایین (Post Parturient Hypo calcaemic Syndrome) و لە زۆربەی سەرچاوەکانی پزیشکیی ڤێتێرینەری ناوێکی هەڵەی بەسەردا سەپاوە کە پێی دەوترێت تای شیر (Milk Fever).

هۆکاری کەمی کالسیۆم بەشێوەیەکی سەرەکی دەگەڕێتەوە بۆ کەمبوونەوەی ڕێژەی کالسیۆم لە خوێندا (ڕێژەی سروشتی کالسیۆم 10ملگم/100مل کەم دەبێتەوە بۆ 3-7ملگم/100مل لە خوێن)، کە ئەمەش زیاتر تووشی مانگای پێگەیشتوو دەبێت بەتایبەتی ئەو مانگایانەی کە بەرهەمی شیریان زۆرە لە دوای زایینی ئاژەڵەکە لە ماوەی شیرداندا هەر لەبەرئەمەش ناوی لێنرا (تای شیر) چونکە نەخۆشی‌یەکە لە مانگای شیردا دەردەکەوێت کە بەرهەمی شیری زۆر بێت‌و نەخۆشییەکە بەهیچ شێوەیەك نیشانەی (تای) لەسەر دەرناکەوێت لەبەرئەوە ناوی تای شیر ناوێکی هەڵەیە لەڕووی زانستی‌یەوە. چەند بۆچوونێك هەیە دەربارەی ئەو هۆکارانەی کە دەبێتە هۆی کەم بوونەوەی ڕێژەی کالسیۆم لە خوێندا:

یەکەم: دروستبوونی ژەك (Colostrum) لە گوانی مانگادا لە دوای زایینەوە، بەپێی سەرچاوەکان ڕێژەی کالسیۆم لە ژەکدا زۆر زیاترە بە بەراورد لەگەڵ ڕێژەی کالسیۆم لە خوێندا، هەندێك جار ڕێژەکە دەگاتە (1:10).

دووەم: بەدرێژایی ماوەی ئاوسی سەرچاوەی خۆراکی کۆرپەلە بەندە لەسەر دایك، واتە هەر لە ڕێگەی دایکەوە بڕێکی زۆر کالسیۆم دەگوێزرێتەوە بۆ شانەکانی کۆرپەلەو لە ئەنجامدا مانگای دایك تووشی دیاردەی کەمی کالسیۆم دێت‌و هەروەها مژینی کالسیۆم لە لایەن ریخۆڵەوە کەم دەبێتەوە لە کاتی زاییندا.

سێیەم: ناچالاکی ڕژێنی پاراسایرۆید (تەنیشت دەرەقی) (Para-thyroid gland) لە جوڵاندن‌و ڕێکخستنی کالسیۆم لە ئێسقانەوە بۆ خوێن‌و شانەکان لە کاتی زایین‌و شیرداندا چونکە ڕژێنی (para-thyroid gland) ڕۆڵێکی سەرەکی

هەیە لە ڕێکخستنی کالسیۆم لە نێوان ئێسقان و خوێن و شانەکاندا.

لە نیشانە دیارەکانی نەخۆشییەکە:

زۆر جار نیشانە کلینیکییەکانی نەخۆشی دیاردەی کەمی کالسیۆم لەسەر مانگای تووشبوو لە دوای زایینی مانگاکەوە دەردەکەوێت بەنزیکەی 12 کاتژمێر بۆ 3 ڕۆژ و هەندێک جاری دیکە نیشانەکانی نەخۆشییەکە پێش 24 کاتژمێر لە زایینی ئاژەڵەکەوە دەردەکەوێت وە هەندێک جاری دیکەش لە کاتی ڕوودانی زایینی ئاژەڵەکە نیشانەکان دەردەکەون.

بەشێوەیەکی گشتی نەخۆشییەکە بەسێ قۆناغدا تێدەپەڕێت:

قۆناغی یەکەم:

نیشانەکانی ئەم قۆناغە بەوە دەست پێدەکات کە ئاژەڵی تووشبوو ناڕەحەت دەبێت و بەرەبەرە بێ هێز دەبێت و لە ڕۆیشتندا هاوسەنگی تێکدەچێت لە ئەنجامی گرژبوونی ماسولکەکانی لەشی بەرەبەرە لە خواردن دەکەوێت و ماسولکەکانی پەلی دواوە ڕەق دەبێت و ئەم نیشانانە بەخێرایی دەردەکەوێت لە ماوەی (15-30) خولەکەدا.

قۆناغی دووەم:

یەکێک لە خەسڵەتە گرنگەکانی ئەم قۆناغە کەوتنی ئاژەڵی تووشبووە بۆ سەر زەوی و نیشانەکانیش بەم شێوەیە دەردەکەوێت:

1.کەوتنی ئاژەڵ بۆ سەر زەوی و ئاژەڵەکە ناتوانێت بەپێوە بوەستێت، ئاژەڵەکە لەسەر سنگ دەکەوێت و ملی ئاژەڵەکە دەسوڕێت بەلای چەپدا، کە ئەمەش بەدیارترین نیشانە دادەنرێت.

2.ئاژەڵی تووشبوو کەم تەرخەمی پێوە دیارە بەشێوەیەک هیچ بایەخ بەکۆرپەلەی ساوا نادات.

3.شەل و ڕەق بوونی ماسولکەکانی پەلی دواوەی ئاژەڵەکە و ماسولکەکانی سنگ و سورێنچک و قورگ لە ئەنجامی ئەمەشدا لیکێکی کە فاوی بەدەمیدا دێتەخوارەوە کە ناتوانێت قوتی بدات.

4.خاوبوونەوەی ماسولکەکانی کۆمی ئاژەڵەکە و لە ئەنجامدا خۆنەویستانە دەبێتە هۆی هاتنەدەرەوەی پاشەڕۆ لە کۆمەوە و هەروەها خۆنەویستانە میز دەکات.

5 لەشی ئاژەڵەکە بەشێوەیەکی گشتی سارد دەبێت و لێدانی دڵ زیاد دەکات و دڵی بەرەو بێ هێزی دەڕوات.

6.لە ئەنجامی وەستانی ماسولکەی گەدە، ئاژەڵەکە با دەکات و هەروەها هەندێک جار پلەی گەرمی لەشی ئاژەڵی تووشبوو دادەنرێت (Subnormal).

-قۆناغی سێیەم:

ئەم قۆناغە بە ترسناکترین قۆناغ دەژمێردرێت لە نەخۆشییەکەدا و لە نیشانە دیارەکانی ئەوەیە کە ئاژەڵەکە بەلایەکدا دەکەوێت (Lateral reacumbancy) سەر زەوی و باکردنێکی زۆر توندوتیژ ڕووی تێدەکات و دەبێتە هۆی خنکاندنی ئاژەڵەکە و لێدانی دڵی زۆر زیاد دەکات و هەناسەدان بەشێوەیەکی قوڵ ئەنجام دەدرێت و هەندێک جار دەبێتە هۆی بێهۆشی ئاژەڵەکە و ڕەقبونێکی تەواوی پەلەکانی دواوە و پێشەوە.

-نیشانەکان لەمەڕوبزندا:

نەخۆشی کەمی کالسیۆم لەمەڕوبزندا بەڕێژەیەکی کەمتر دەردەکەوێت وەک لە مانگادا.

لەمەڕوبزندا نەخۆشییەکە زیاتر دەردەکەوێت کە کاتێک ئاژەڵەکان زۆر ماندوو دەکرێن بەشێوەیەک کە بۆ ماوەیەکی درێژ دەڕۆن لە ناوچەیەکەوە بۆ ناوچەیەکی دیکە یان کەمبوونەوەی بڕانی ئالف بەشێوەیەکی کتوپڕ و زیاتر لەو مەڕانەدا دەردەکەوێت کە ئاوسن، پێش زایین یان دوای زایین بەماوەیەکی کەم.

چارەسەرکردن:

دیاردەی کەمی کالسیۆم لە مانگادا دەتوانرێت بەسەرکەوتوویی چارەسەربکرێت لە قۆناغەکانی یەکەمی نەخۆشییەکەدا، بەڵام لە قۆناغەکانی کۆتاییدا چارەسەرکردن ئەنجامی ئەوتۆی نابێت. چارەسەرکردنی نەخۆشییەکە بەهۆی:

-بەکارهێنانی مادەی گلوکوناتی کالسیۆم:

(Calicium Boroglu conate) ٪20 پێدانی بەئاژەڵی تووشبوو لە ڕێگەی دەماری خوێنەوە (Jagular Vein) لە لایەن پزیشکێکی شارەزاوە چونکە پێویستە زۆر بە هێواشی کالسیۆمەکە بچێتە خوێنی ئاژەڵەکەوە لە هەمان کاتدا پزیشکە کە گوێ لە لێدانی دڵی ئاژەڵە کە بگرێت و زۆر بەووردی تێبینی ئاژەڵی نەخۆش بکات بەوەی تا چەند ئاژەڵەکە بەم جۆرە چارەسەرە بەرەوپێشەوە دەڕوات و دەرکەوتووە کە دوای پێدانی نزیکەی 300-400 مل لە کالسیۆم بەبەردەوامی ماسولکەکانی لەشی ئاژەڵەکە دەست دەکەن بەگرژبوون و دەلەرزێت و پەلەکانی پێشەوە و دواوە

دەست دەکەن بەجولەو ئاژەڵەکە چەند جارێك هەوڵ دەدات لەسەر قاچ بوەستێتو سەری بەرزدەکاتەوەو لە ئەنجامدا هەڵدەستێت بەسەرکەوتویی. و پێویستە لە هەمان کاتدا کالسیۆمی پێبدرێت لە ڕێگەی ماسولکەوە (I.M)و ژێرپێستەوە (SIC) بۆئەوەی ئاژەڵەکە زیاتر لە یەك سەرچاوەوە کالسیۆم وەربگرێت.

–هەروەها پێدانی ڤیتامین (D3) وە ئەمەش بۆ یارمەتیدانی مژینی کالسیۆم لە لایەن ڕیخۆڵەکانەوە.

قەدەغەکردنی مژینی گوانی مانگای توشبوو لەلایەن گوێرەکەکەیەوە ئەمەش چونکە حاڵەتەکە زیاتر ئاڵۆز دەکات.

–بۆ خۆپاراستن لەم نەخۆشییە پێویستە بە بەردەوامی بەردەخوێ لە بەردەم ئاژەڵەکاندا هەبێت بەتایبەتی ئاژەڵی ئاوس چونکە سەرچاوەی کۆمەڵێك خوێی پێویستە وەکو کالسیۆمو مەگنسیۆمو مسو ئاسنو یۆدو مەنگەنیز..هتد.

دیاردەی کەمی مەگنسیۆم

((Hypo magnesaemic Tetany in Calves))

–و لە هەندێك سەرچاوە بەم نەخۆشییە دەوترێت (Wole-Milk Tetany).

–ئەم نەخۆشییە (کەمی مەگنسیۆم) هەروەك لە ناوەکەیدا هاتووە تووشی گوێرەکە (گۆلك) دەبێت، بەتایبەتی لە تەمەنی (2–4مانگ) کە بێگومان سەرچاوەی سەرەکی خۆراکی تەنها شیری دایکە، واتە ئەو گوێرەکانەی کە تەنها شیریان دەدرێتێ. هۆکاری سەرەکی ئەم نەخۆشییە کەمبوونەوەی ڕێژەی مەگنسیۆمە لە خوێندا کە لە گوێرەکەی تووشبوودا دەگاتە 0.8ملگم بەڵام ڕێژەی سروشتی مەگنسیۆم لە خوێنی گوێرەکەدا نزیکەی 2–2.5ملگم.

چەند بۆچونێك هەیە دەربارەی ئەو هۆکارانەی کە دەبنەهۆی کەمبوونەوەی مەگنسیۆم لە خوێنی گۆلکدا:

یەکەم: شیر هەروەك خۆراکێك تەنها سەرچاوەی خۆراکی گوێرەکەیە لەو تەمەنەدا، و بەپێی سەرچاوەکانی خۆراکزانی شیر خۆی لەخۆیدا ڕێژەیەکی کەم خوێی مەگنسیۆمی تێدایە، لەبەرئەوە خواردنەوەی شیر بەتەنها ڕێگەخۆشکەرە بۆ سەرهەڵدانی ئەم دیاردەیە لە گوێرەکەدا.

دووەم: توشبوونی گوێرەکە بەسکچوون هۆکارێکی ڕێگەخۆشکەرە بۆ سەرهەڵدانی نەخۆشی کەمی مەگنسیۆم چونکە لە کاتی سکچووندا خوێی مەگنسیۆم ماوەیەکی کەم لە ڕیخۆڵەدا دەمێنێتەوەو لەش سودی تەواوی لێنابینێت.

نیشانە دیارەکانی کەمی مەگنسیۆم:

نیشانەکانی دیاردەی کەمی مەگنسیۆم لە شێوەی چەند شەپۆلێکدا (نوبات) دەردەکەوێت (کە لە نێو خاوەن ئاژەڵدا دەڵێن کە گوێرەکەکە فێی لێدێت) و هەندێك جار چەند خولەکێك دەخایەنێتو هەندێك جاری دیکە دەگاتە نیو کاتژمێر. ئاژەڵی تووشبوو بەم نەخۆشی‌یە هەروەك دەڵێن فێی لێدێت واتە لە ناکاودا دەکەوێتە سەر زەویو پەلەکانی پێشەوەو دواوە ڕەق دەبنو درێژدەبنەوە بۆ دواوە، لە هەمان کاتدا سەرو ملی بەرزدەکاتەوەو هەموو لەشی زۆر دەلەرزێتو دەمی کەف دەکاتو هەندێك جار گوێرەکەی تووشبوو هاوارێك دەکات کە پێی دەوترێت (Tetany Cry) دوای کۆتایی‌هاتنی ئەم سوڕی لەرزینە (فێ لێهاتنە) گوێرەکەکە هەڵدەستێتە سەرپێو هەروەك هیچ ڕوی نەدابێتو بۆی هەیە دووبارە دوای ماوەیەکی کەم سووڕەکە دووبارەببێتەوە.

چارەسەرکردن:

–پێویستە لە کاتی چارەسەرکردندا ئەم خاڵانە ڕەچاوبکرێت:

1. پێدانی گیراوەی مەگنسیۆمو کالسیۆم بۆ ماوەی سێ ڕۆژ لە سەریەك لە ڕێگەی دەماری خوێنەوە بەگوێرەکەی تووشبوو.

2. پێدانی گیراوەی مەگنسیۆم سلفات 20٪ لە ڕێگەی ژێرپێستەوە بۆ ماوەی سێ ڕۆژ.

3. پێدانی ڤیتامین (D) لە ڕێگەی ماسولکەوە (I.M) ڕۆژانە بۆ ماوەی سێ ڕۆژ لەسەریەك.

4. بۆ خۆپاراستن لەم نەخۆشییە وا باشترە کە لە گوێرەکەی تەمەن بچوکدا مادەی ئۆکسیدی مەگنسیۆم بکرێتە شیری گوێرەکەوەو پێی بدرێت بەمەبەستی ڕوونەدانی دیاردەی کەمی مەگنسیۆم.

5. لە کاتی توشبوونی گوێرەکە بەسکچوون وا باشترە کە زۆر بەخێرایی چارەسەربکرێت.

–ئەو سەرچاوانەی سودیان لێوەرگیراوە:

1-HangerFord, T.G, 1975. Diseases of Livestock, 8th edition.

2-Radostits, O.M, Gay, C.C., Blood, D.C.and Hinchcliff, K.W.2000.

Veterinary Medicine, 9th edition.

الامراض الباطنية

–الدكتور محمود احمد النديم

–الدكتور سعدى احمد غناوى 1985

تیشکە سەرو بنەوشەییەکان

سەرچاوەکانی جۆبەجۆ کردنەکانی زیانەکانی

دلنیا عەبدوڵڵا
پسپۆڕی فیزیك

خۆر بەسەرچاوەیەکی سروشتی و سەرەکی تیشکە سەروبنەوشەییەکان (ultra violet Radiation - uv) دادەنرێت کە بەپێی بواری لەرەلەری شەپۆلەکانیان دابەش دەکرێن بۆ تیشکی (UVA) کە درێژی شەپۆلەکەی لە (400-315) نانۆمەتر دەبێت، هەر نانۆمەترێك 10^{-9} مەتر، و تیشکی (UVB) کە درێژی شەپۆلەکەی لە (315-280) نانۆمەترو تیشکی (UVC) کە درێژی شەپۆلەکەی لە (280-100) نانۆمەتر دەبێت، بواری تیشکە سەروبنەوشەییەکان تەسکە ئەگەر بەبواری تیشکەکانی خوار سور بەراوردکرا (In Fra red-IR) کە درێژی شەپۆلەکانیان لە (1ملم-760 نانۆمەتر) دەبێت.

هەروەها سەرچاوەی دەستکردی هەمەچەشنی دیکە بۆ بەرهەم هێنانی (UV) هەن کە جۆبەجۆکردنە فراوانەکانی لە لایەنی کاریگەریی و سودو زیانیەوە دەگرێتەوە. توێژینەوەی زۆر لە سەر ئەم بوارانە ئامادەکراون کە تایبەتن بە توێژینەوەکانی فیزیای تیشکە سەروبنەوشەییەکان لە بەشەکانی تەندروستی و ژینگەو پیشەسازی و کشتوکاڵ.

تێکڕایی بەرکەوتن بەتیشکەکانی (UV) زیاد دەبێت بەتایبەتی لە نزیك ناوچە یەکسانەکانی زەویدا، واتە بەکەمبونەوەی هێڵەکانی پانی لە سەر گۆی زەوی. هەروەها کەمبوونەوەی دەستوری چینی گازی ئۆزۆنی (O_3) هەوایی کە گۆی زەوی دەپارێزێت لە تیشکە سەروبنەوشەییەکان و دەبێتە هۆی زیادبوونی بڕی ئەو تیشکانەی کە دەکەونە سەر زەوی.

ژمێریاری و پێشبینە سەرەتاییەکان ئاماژە بەوە دەدەن کە زیادبوونی چالاکی پیشەسازی و کشتوکاڵی دەبنە هۆی لەناوبردنی زیاد لە 40٪ لە چینی ئۆزۆن لە ساڵی 2075 زاینیدا، ئەگەر کاروبارو ڕێکخەرە پارێزەرییەکان لەبەرچاو نەگیرێت، ئەمەش مانای وایە هەر کەم بونێك لە چینی ئۆزۆندا بەڕێژەی 1٪ بەرزبونەوەیەکی لەڕادەبەدەریان توندی تیشکی (UV) کە بەرگی هەوایی دەبڕێت بەڕێژەی 2٪ی لەگەڵدا دەبێت ئەمەش دەبێتە هۆی زیادبوونی تێکڕایی توشبوون بە نەخۆشییە پیسەکانی وەك شێرپەنجەی پێست و هەروەها دەبێتە هۆی ڕووداوە ژینگە توندەکان لە هەموو سەرانسەری جیهاندا.

توێژینەوە زانستیەکانی کەش و چاودێریکردنی هەوایی لەم دواییەدا دووپاتی‌کردەوە کە پلەی گەرمی زەوی پلە بەپلە بەهۆی گۆڕانی پێکهێنەرەکانی بەرگی هەوایی، لەبەرزبوونەوەدایە، ڕێژەی دوانەئۆکسیدی کاربۆن بەڕێژەی 30٪ بەرزبوەوەو ڕێژەی میسان و ئۆکسیدی نایترۆجین بۆ

15٪ بەرزبوەوە، بێگومان ئەم گازە زیادبوانە دەبنە هۆی ڕوداوی قەتیس بوونی گەرمی (کەڵەکەبوونی پلەی گەرمی و تیشکە خوارو سورەکان (IR) لە ناو بەرگی هەوایدا، کە لەسەرانسەری جیهانداو لەسەر هەموو ئاستە ڕامیاری و ژینگەیی و زانستیەکانەوە لە زیاد بوندایە.

سەرچاوەکانی تیشکی سەروبنەوشەیی

تیشکە سەروبنەوشەییەکان لە بنەڕەتدا لە دوو سەرچاوەی گرنگەوە دێن ئەوانیش:.

1.سەرچاوە سروشتییەکان:. تیشکە سەرو بنەوشەییەکان لەسەرچاوە سروشتیەکانی وەك خۆرو هەورە بروسکە ئەستێرەو..هتد پەیدا دەبێت، خۆریش بەسەرچاوەی سەرەکی تیشکەکانی (UV) دادەنرێت کە لەسروشتدا هەن، بەهۆی بەرزبوونەوەی پلەی گەرمی ڕووی خۆرو گەورەیی قەبارەکەی بەبەراوردکردنی لەگەڵ زەویدا.

تیشکەکانی (UV) بەشێوەیەکی ڕێژەیی لەبوارێکی شەپۆلی پاندان– هەروەها توندییەکەی زۆرە بە بەراوردکردنی لەگەڵ بەشەکانی دیکەی شەبەنگی تیشکە کارۆموگناتیسیەکان. لە کاتی نزیك بوونەوەی تیشکەکانی (UV) خۆری لە زەوییەوە بەهۆی گازی ئۆکسجین (O_2)و گازی ئۆزۆن (O_3) وە هەڵدەمژرێن و بڵاودەبنەوە کە چینی ئۆکسجین خۆی بە تەنها زیاد لە90٪ لە سەرجەمی تیشکەکانی (UV) لە بواری درێژە شەپۆلەکان لە(315–290) نانۆمەتر هەڵدەمژرێت بۆ ئەوەی نەگاتە زەوی کە ئەمەش دەبێتە هۆی پاراستنی زەوی چینی بەرگی هەوایی بەشێوەیەکی زۆر کاردەکاتە سەر گۆڕینی توندی تیشکدانەوەیی خۆری و پاشان کاردەکاتە سەر توندی تیشکە سەروبنەوشەییەکانی کە گەیشتونەتە زەوی.

لەوەرزی زستان و لە کانونی دووەمدا لە نیوەی باکوری گۆی زەویداو لە تەموزدا لە نیوەی باشوری گۆی زەوی خۆر لارو نزم دەبێت، لە بەرئەوەی تیشکەکانی (UV) ماوەیەکی دوورتر دەبڕن بەناو بەرگی هەوایدا، ئەمەش دەبێتە هۆی ئەوەی کە زیاتر بەهەموو لایەکدا بڵاودەبینەوە. بەڵام لە وەرزی هاویندا توندی تیشکەکانی (UV) ڕاستەوخۆ زیاتر دەبن لە توندی تیشکەکانی (UV) ناڕاستەوخۆ بەهۆی کەمی هەورو ڕەشەباو هۆکارە هەواییەکانی دیکەوە، لێرەدا چەند هۆکارێك هەن کە کاردەکەنە سەر توندی تیشکە سەروبنەوشەییەکان گرنگترینیان:.

أ.درێژی شەپۆل.

ب.گۆشەی لێدان (مێڵی پانی–ڕۆژ–کاتژمێر..)

ج.سروشتی دانەوەی تیشکە کارۆموگناتیسیەکانی کە دەگەنە چینی بەرگی هەوایی.

د.ئەستوری چینی ئۆزۆن.

ه.هەڵمژین و بڵاوبوونەوەی ئەو گەردیلانەی کە لەبەرگی هەوایدان و نزیکن لە ڕووی زەوییەوە.

و.هەموو جۆرەکانی هەور.

ح.بەرزبوونەوە لەڕووی دەریاوە.

خ.پیس بوون و تەپوتۆزی هەواو هەڵمی ئاو.

2.سەرچاوە دەستکردەکان:.

سەرچاوەکانی تیشکی (UV) دەستکرد بەشێوەیەکی گشتی بەپێی سروشتی مادە بەکارهێنراوەکان و ڕێگەی ئیشپێکردنی دەزگاو دەرخەرە تیشکاوەرییەکان ڕیز دەکرێن، لە هەموو بارێکدا لە ڕینەوەی گەردیلەکانی ناو مادە دەبێتە هۆی گواستنەوەی تیشکە لێدەرەکان بۆ ئاستە نزمترو بەرزترەکانی وزە، ئەویش بەهۆی گواستنەوەی ئەلکترۆنەکان بۆ گەردیلە بارگاوییەکانی مادەکە، کە دەرچوونی تیشکاوەری لەڕێگەی دەرچوونی فۆتۆنەکانەوە دەبێت لەژێر لەرەلەرێکی دیاری کراودا.

لەسەر ئەم بنچینەیە سەرچاوە تیشکاوەریە دەستکردەکانی تیشکی (UV) بەم شێوەیە دابەش دەکرێن:.

أ.سەرچاوە گەرمیەکان:. لە کاتی گەرم کردنی مادەیەکدا بۆ پلەی گەرمی سەرو 250کلفن، دەرچوونی تیشکارەری لەو درێژی شەپۆلانەدا دەبێت کە بەپێی یاسای ستیفان درێژی شەپۆلەکانیان وەك شەپۆلی (UV) وایە، لەبەرئەوە ڕەنگی ئەو مادەیەی کە گەرم دەکرێت لە سورەوە دەگۆڕێت بۆ سپی یان شین، گرنگترین ئەو سەرچاوانەش گڵۆپەکانی تەنگستنن.

ب.سەرچاوەکانی خاڵی بونەوەی کارەبایی گازەکان:.

تیشکەکانی (UV) لەم دەزگایەدا لەڕێگەی تێپەڕبوونی تەزوی کارەبا بە ناو گاز یان هەڵمدا لە ژێر پەستانێکی نزمدا دەردەچن، بۆ ئەوەی گازەکە بەخێرایی ببێت بەئایۆن و بوروژێنرێت تاکو وزەی گشتی ئەلکترۆنەکان بۆ ئاستە گەردییەکانی بەرزببێتەوە، و لەکاتی گەڕانەوەی ئەم ئەلکترۆنە وروژێنراوانە بۆ ئاستە بنەڕەتیە (نزمەکانی) وزەکانیان، ئەوا تیشکەکانیان فۆتۆنەکان دەردەکەن لە ژێر درێژی شەپۆلێکی دیاریکراودا بەپێی جۆری گازە بەکارهاتووەکە، لە سەرچاوەکانی تیشکە سەروبنەوشەییەکان کە پشت بەچەمکی خاڵی بوونەوەی کارەبایی دەبەستن وەك

خاڵی‌بونـەوەی جیوەیـی یـان زەینونـی یـان هـایدرۆجینی یـان کاربۆنی‌و ئەوانی دیکە.

هـەروەها گڵۆپـە بەناوبانگـەکانی فلۆرسـانت کـە پشـت بەچـەمکی گڵۆپـەکانی خـاڵی بونـەوەی کارەبـایی کەوانـەیی دەبەستن کە تیشکە سەروبنەوشەییەکان دەردەکەن.

ج.سـەرچاوە لەیزەرییـەکان:. ئـەم سـەرچاوانە دەتوانـن تیشـکەکانی (UV) دەربکـەن کـە پشـت بەچـەمکی بەرهـەم هێنـانی لـەیزەرو دەرکردنـی ئـەم تیشـکانە دەبەسـتن، کـە لـە بەرکـەوتنی تیشـکاوەری‌و چارەسـەری تیشـکاوەریدا (-UV Radiation Exposure) بەکاردێن.

هەروەها چەند سەرچاوەیەکی دیکەی بازرگانی دەستکرد هەن کە توندی تیشکدانەوەیان لە توندی تیشکەکانی (UV) خـۆری زیـاترن، چـەند سـەرچاوەیەکی دیکـەی تیشـکەکانی (UV) هـەن کـە لـە پیشەسـازیدا بـەکاردێن کـە بـەهۆکانی پاراستن‌و ڕێك خەرە دیاریکراوەکان دەورەدراون بۆ ئـەوەی مەترسی زۆر نەبێت بۆ ئەو کەسانەی کە کاری پێدەکەن.

بواری شەپۆل	توانـــــای تیشـکاوەری (وات /م^2)	ڕێـــــژەی سەدی (٪)
UVC	6.4	5
UVB	21.1	1.5
UVA	85.7	6.2
کـــۆی گشـــتی تیشـــکی بینراوو تیشـکەکانی خـوار سور (IR)	1254.0	91.7

(تونـــدی تیشـــکدانەوەیی کارۆموگناتیســـی خـــۆری‌و دابەشبوونی شەبەنگی)

تیشکە سەروبنەوشەییەکان‌و ژینگە:.

بـەهۆی گۆڕانکاریـە ژینگەییـە بینراوەکانـەوە بایـەخی مەڵبەندەکانی توێژینەوە بەگرنگی تۆمارکردن‌و پێوانەکردنی تیشکەکانی (UV)و چاودێریکردنی زیادی‌کرد.

بۆ نموونـە مەڵبـەندەکانی ڕەچاوکردنی ئـەم تیشـکانە لـە کۆتایی هەشتاکاندا پێنج ویستگە بوو بەڵام لـەکاتی ئێسـتادا گەیشـتۆتە زیـاد لـە 25 مەڵبـەندی ڕەچاوکردن کـە بەهـەموو بەشە جیاوازەکانیەوە بەجیهاندا دابەش بوون.

ئەمـەو زۆر لـە لایەنـە دەسـتەڵاتدارەکان‌و پـەیمانگا زانستی‌یەکان‌و زانکـۆو هـەندێك داموو دەزگـا ئەهلی‌یـەکان، تۆمارکردنی بـەردەوامی زانیـاری تیشـکەکانی (UV) یـان لـە ئەستۆ گرتووە لەپێناو دامـەزراندنی بنکـەکانی زانیـاری بۆ ماوەیەکی دوورودرێژ.

لەمەوە تۆڕی نێودەوڵەتی لە ڕێگەی ڕێکخراوی ویستگە جیهانییەکانـــەوە (WMO) دامـــەزرا کەتیشـــکەکانی (UV) کۆدەکەنەوەو شی‌دەکەنەوە بۆ ئەوەی سود لەم تۆڕە وەربگرن لە زۆر لایەنەوەو لەسەر ئاستی جیهانی، لەوانەش:.

1.دابینکردنـــی زانیاریـــەکان بـــۆ دانیشـــتوان لەڕێگـــەی دیاریکردنی گۆڕانکاری ئاستی تیشکەکانی (UV)یەوە سات بەسات‌و بەڕۆژو بەمانگ‌و بەساڵ.

2.دۆزینـــەوەی پـــەیوەندی نێـــوان تیشـــکەکانی (UV)و گۆڕانکاریەکانی ئاووهەوا.

3.توێژینـــەوەی گواســـتنەوەی تیشـــکەکانی (UV) بـــەناو بەرگی هەوایی‌و چاودێریکردنی چینی ئۆزۆن.

4.توێژینـــەوەو کۆکردنـــەوەی گۆڕانکـــاری ئاســـتی تیشکەکانی (UV)بۆ ماوەی پەنجا ساڵ.

بەشی فیزیای کۆلێجی زانستی لە زانکۆی شاننشا سعود لـــە ڕیـــاز توێژینـــەوەی زۆری دەربـــارەی شـــی‌کردنەوەی زانیاریـەکانی تیشـکی (UV) کـە بڵاوکردۆتـەوە لـە ناوچـەی ڕیازدا تۆمارکراون.

ئەم توێژنەوانەش دەربارەی کاریگەرییـەکانی زۆربوونـی کەم بوونەوەی ڤیتامین (D) لە لای منداڵان‌و ژنان.

هـــەروەها لـــەم دواییەشـــدا نموونەیـــەکی بیرکـــاریی شـی‌کردنەوەیی ئامـادەکراوە کـە پـەیوەندی نێـوان ئاسـتی تیشـــکە ســـەرو بنەوشـــەییەکان (UV)و ئاســـتی تیشـــکە ژێرسورەکان (IR) لەناوچەی ڕیازدا دیاری دەکات.

تا ئێستاش پەرەپێدانی ئەم توێژینەوانە بەردەوامە لە بەر گرنگی‌و پەیوەندی ڕاستەوخۆی بـەباری ژینگـەیی گشـتی ناوچەی ڕیازەوە.

پلـــــەی گەرمی کلفن (K)	توانای تیشکاوەری (وات 1م2)		
	(UVBC) 200-315پله	(UVA) 315-340پله	(UVA) 340-400پله
1500	10^{-6}*8.6	10^{-4}*5.6	10^{-3}*2.7
2000	10^{-4}*2.4	10^{-1}*7.9	14.2
2500	29	63	634.0
3000	760	1147	8095 0
3500	8050	9220	10^{4}*5
4000	10^{4}*4.8	10^{-4}*9.4	10^{6}*2
6000	10^{6}*3.6	10^{6}*1.7	10^{6}*5
10000	10^{6}*104	10^{7}*3.2	10^{7}*9.9

(توانای تیشکاوەری سەرچاوەکانی تیشکی UV بـەپێی پلەی گەرمی)

بڕ	سەرچاوە			
	7821-30	782-20	78211-10	793
توانا (وات)	17	14	12	3.5
درێژی گشتی (سم)	85	60	35	20
پەستانی جێبەجێکراو(AC)	750	575	400	200
پەستانی کارپێکردن(AC)	410	325	240	90
تەزوی کارپێکردن (A)	0.5	0.005	0.06	0.04
تیشکەکانی(UV) (253.7)نانۆمەتر	5.3	2.0	0.2	0.13

(خاسیەتە کارەبایی و هونەرییەکانی هەندێك لە گڵۆپە بازرگانییەکانی تیشکی UV)

دەزگاکانی پێوانەکردنی تیشکی (UV):.

لە کاتێکدا کە تیشکەکانی (UV) دەچنە بەرگی هەواوە توشی زۆر هۆکار دەبن کە بەپێی ناوەندە جیاوازەکان دەگۆڕێن، گرنگترینیان هەڵمژین و بڵاوبوونەوە و ڕووناکی دانەو ڕووناکی شکانەوەو حیود)، کە ئاڵوگۆڕکردن و کارلێکردن لە نێوان ئەم تیشکانەو ئەو ناوەندە یان مادانەدا ڕوودەدات لە ڕێگەی گۆڕینی ئاراستەو توندیەکەیانەوە بەپێی درێژی شەپۆلەکانیان، کرداری ئاڵوگۆڕکردنی وزە لە نێوان تیشکەکانی (UV)و ناوەندە مادیەکەدا لە ئاڵوگۆڕکردنی لەگەڵ تەنە ڕەقەکان و نیمچە گەیەنەرەکان دەچێت، لەبەرئەوە پێویست بوو کە دەزگا تایبەتیەکانی دۆزینەوەو پێوانەکردنی تیشکەکانی (UV) پەرەپێبدرێت کە پشت بە تەکنەلۆجیا جیاوازەکان دەبەستن، گرنگترینیان:.

1.دەزگاکانی پێوانەکردنی ڕاستەوخۆی ڕادیۆمەترەکان (Radiameters).

2.دەزگاکانی پێوانەکردنی شەبەنگی تیشکاوەری (Spectroradiation meters).

3.دەزگاکانی پێوانەکردنی بڕی تیشکاوەری (Domsimeters).

چەمکی پێوانەکردن لە زۆربەی تەکنەلۆجیاکانی پێشودا پشتی بەگۆڕینی تیشکدانەوە وەرگیراوەکان بۆ ئاماژەکارەباییەکان دەبەست بەهۆی دەرخەرە تیشکاوەرییەکانەوە (ئامێرە ئەلکترۆنیەکانی کە لەنیمچە گەیەنەرەکان دروست کراون)، کە شیکردنەوەو چارەسەرو پێوانەکردنی لەو ساتەداو لە ماوەیەکی دیاریکراودا دەکرێت، گرنگترین دەرخەرە ناسراوەکان لە وەرگرتن و تۆمارکردنی تیشکەکانی (UV) ئەمانەن:.

1.ڕووناکییە دوانەییەکان:. زۆربەیان پشت بە مادەی سلیکۆن دەبەستن، وەڵامدانەوە شەبەنگیەکانی لە نێوان (1100-1190) نانۆمەتردایە.

2.گالیۆم-زەرنیخ-فۆسفۆر (GASP):.

وەڵامدانەوە شەبەنگیەکانی لە نێوان (670-190) نانۆمەتردایە.

هەروەها چەند دەرخەرێکی کیمیایی هەستدارو بۆلیمەری زانراو هەن کە پێیان دەوترێت (CR-39) کە هەست بەتیشکدانەوە وەرگیراوە کە بەئاسانی دەکەن، دەرخەرە زیندەییەکان کە جێبەجێکرنەکانی تیشکی (UV) لە سیستمە بایۆلۆجیە جیاوازەکاندا بەکاردێنێت.

ئەوەی شایەنی باسە کە زۆربەی دەزگاو دەرخەرەکانی پێشو پێویستی بەپێوانەیەکی خۆلی لەو کاتێکەوە بۆ کاتێکی دیکە هەبوو، ئەمەش پێویستی بەکاروبارە پێوانەییەکانە کە پێویستە بکرێن پێش ئەوەی لە جارێکی دیکە دەزگاکان ئیشیان پێبکرێتەوە.

جێبەجێکردنەکانی تیشکە سەرو بنەوشەییەکان:.

تیشکە سەرو بنەوشەییەکان لە توێژینەوە زانستییەکان و زۆربەی جێبەجێکردنە دەستکردەکاندا بەکاردێن، گرنگترینیان ئەمانەن:.

1.چارەسەری ڕووناکی لە پیشەسازیدا بە بەکارهێنانی گڵۆپەکانی تیشکی (UV) بەپلەی کیلۆ وات کە پەستانێکی بەرزی تایبەتیان لە پیشەسازیە ئەلکترۆنیە وردەکاندا هەیە وەك دروستکردنی پارچە تەنکەکانی سلیکۆن و سوپە تەواوە بچوککراوەکان.

2.پاکژسازی پزیشکی میکرۆبەکان: بەکارهێنانی سەرچاوە یەك لە سەرچاوەکانی تیشکی (UVC) کە درێژی شەپۆلەکانیان لە نێوان (265-260) نانۆمەتردایە-وەك

گلۆپـەکانی جیوە لـە ژێـر پەسـتانێکی نزمـدا-بـۆ کوشـتنی بەکتریا و میکرۆبەکان.

3 لــەحیم کــەرە گــازی‌و کارەبایــە کەوانەییــەکان بەبـەکارهێنانی تـەزووی تیشـکی (UVA) کـە توندیەکـەی نزیکـەی (400-150) ئـەمپێر دەبێـت بۆنـەوەی توانایـەکی تیشکاوەریمان دەست بکەوێت کە بڕەکـەی (70-3) وات/م² دەبێت.

4.دەزگاکـانی ڕەشـکردنی پێسـت‌و پاکژکردنـەوەی بـە بـەکارهێنانی گلـۆپ یـان سـەرچاوەکانی فلۆرسـانت (UVA) لەگەڵ هەڵبژاردەکانی لە پەستانێکی نزمدا.

5.دۆزینـەوەی پیسـبوون لـە بەروبورمـە کشـتوکاڵیەکاندا بەبەکارهێنانی گلۆپ یان سەرچاوەکانی (UVA) فلۆرسانتی زەرد یان سەوز.

6.دەزگاکـانی لــەناوبردنی مێرووەکــان بەبــەکارهێنانی گلۆپەکانی (UVA) لە درێژی شەپۆل 350نانۆمەتردا.

7.جۆبەجۆکردنــەکانی دیکــە لــە پزیشــکی مرۆیـــی‌و پزیشکی دداندا.

توندی تیشـکەکانی (UV) بەیەکـەی (وات/م² نانۆمـەتر) دەپێورێت، هـەروەها یەکەیـەکی دیکـە لـەفیزیای زیندەیـی‌دا هەیە کە پێی دەڵێن (بڕی تیشکدانەوەیی بۆ کەمترین سـور هەڵگـەڕانی پێسـت). (minimum Erythemal Dose MED) کە یەك یەکە لە (MED) یەکسانە بـەبچوکترین بـڕی تیشـکدانەوەیی تیشـکەکانی (UV) کـە بـەجول/م² (J/m^2) دەپێورێت، کە کاریگەریـەکی ڕاستەوخۆی لەسـەر چاو یان پێست یان سیستمی بەرگریکردنی مرۆڤ دەبێت، ئەو بڕەش لە نێوان (1500-2000)جول/م² دەبێت.

ڕێبــــەرێکی ڕێنمــــایی‌کردن هەیــــە کــــە ئاســــتە تیشـکدانەوەییەکانی ڕۆژانـەی تیشـکی (UV) دەردەخـات کـە بەرکـەوتنیان ڕێپێدراوەو پێی دەڵێن (Exposure limits-ELS) هـەروەها پێوەرێکـی دیکـە هەیـە کـە پێـی دەڵێـن هارکۆڵکەی پاراستنی خۆری (Sun protection-Spf)، لـەم بنچینەیــەوە بۆمــان ڕوون دەبێتــەوە پێوانــە کاتییــە جیاوازیـەکان هــەن کـە پێویسـتە لێـی لانـەدەین لـە کـاتی بەرکەوتنمان بە تیشکەکانی (UV).

جۆر	بـــڕی ســـاڵانە MED'S
کرێکـــاری ڕێکاربـــان‌و بینـــاو فڕۆکەخانەکان	270
کرێکاری ناو بیناکان	90
ڕەشبوونی پێست لە پشوی هاوینەدا	50-100
تیشـــکدانەوەیی جێگـــەیی UVA (30خولەك)	20

بڕی تیشکدانەوەرییەکانی (UV) بۆ کۆمەڵە جیاوازەکانی دانیشتوان.

د.ئوسامە ئەحمەد ئەلعانی

العلوم والتقنيه

العدد/ 62-2003

زیانەکانی:

لەگـەڵ ئـەو هـەموو جۆبەجۆکردنـە فراوانـەی سـەرچاوە دەستکردەکانی تیشکی سەرو بنەوشەیی لە پزیشکیدا یان لە پیشەسـازی یـان لـە توێژینـەوە زانستیەکان‌و لـە پرۆسـەی خوێندندا کەچی هـەندێك زیانی بۆ تەندروستیمان هەیە کە پێویستە ئاگاداربین لێی، گرنگترین بەشی لەشی مرۆڤ یان گیانـەوەر کـە بەتیشـکە سەروبنەوشـەییەکان کاریگـەر دەبـن ئەمانەن:.

1.پێستی مرۆڤ.

2.تیشــکی خانــە ناوخۆییــەکانی مــرۆڤ بەتایبــەتی زنجیرەکـانی ترشـی (DNA) کـە ئۆکسـجینیان کەمـەو ترشـە ئەمینیەکان‌و ئـەوانی دیکـە، کـە تێبینـی چـالاکی زیـادەو خێرایی خانە کرۆمۆسۆمی‌و ڤایرۆسییەکان دەکرێت کاتێك کە بەر تیشکەکانی (UV) دەکەون بەتایبـەتی هەردوو جۆری (UVB)، (UVC) کـە لـەدواییدا دەبێتـە هـۆی نەخۆشـیە کوشندەکان وەك شێرپەنجەی پێست.

3.خانــەکانی گیانــەوەر کــە بەشــێوەیەکی تایبــەتی بەتیشکەکانی (UVB) کاریگەر دەبن.

بەرزی و نزمی بەها خۆراكیەكان لە جۆرەكانی گۆشتدا !!

Nutrative Value of Meat

دكتۆر عەبدولكەریم حاجی محەمەد عەلی
كەركوك

ماسولكە بە پێكهاتەیەكی سەرەكی گۆشت دادەنرێت، بۆیە سیفەت و خاسیەتی كیمیایی و فیزیایی شانە ماسولكەییەكان و شانە پەیوەستەكان كە گۆشت پێكدێنن گرینگیەكی زۆریان هەیە لە دەستنیشان كردن و زانین بۆ ئەوەی ڕوون ببێتەوە تاوەكو چ ڕادەیە كەڵك لەو جۆرە گۆشتە وەردەگیرێت، بۆیە دانان و لە جێگرتنی هەندێك لە سەرچاوەكانی پرۆتین لە جیاتی شانە ماسولكەیەكان لە بەرهەمهێنانی گۆشتدا زۆر گرنگە بۆ بەدەستهێنانی ئەو مادە زیندە چالاكە كە بە هایەكی باڵای بەرزی بایۆلۆژی هەیە.

بەكارهێنانی گۆشت لە چێشت و خواردندا و گۆشت خواردن لەلایەن ئادەمیزادەوە، بە سەرچاوەیەكی سەرەكی دادەنرێت كە لەش بە مادە پرۆتینیەكان دەوڵەمەند بكات، كە دەبێت بەهایەكی باڵای جۆرایەتی هەبێت و مادە چەورییەكان و هەندێك لە ڤیتامینەكان وەك گروپی سەرەكی ڤیتامین B تێدابێت، هەروەها گۆشت و بەسەرچاوەی پڕ لە ڤیتامین B_{12}دادەنرێت لەگەڵ هەندێك توخمە ئەندامیەكان، خواردنی گۆشت لە لایەن ئادەمیزادەوە، واتە پرۆتینی ئاژەڵی كە بەهایەكی جۆرایەتی باشی هەبێت، زۆر پێویستە بۆ هەڵسووڕانی كارە فیزیاییەكانی لەش و پەرەسەندن و گەشەكردنی ماسولكەكان، چونكە ترشە ئەمینە پێویستەكان و كاربۆهیدرەیت چەوری تێدایە، بەمەش هێزو وزەو گەرمی بەلەش دەبەخشێت، هەروەها ترشە چەورییەكان كە پێویستن بۆ لەش دێتە لەشەوەو تام و لەزەت و چێژ و بۆن و بەرامێكی تایەت دەبەخشن ، مادە پرۆتینەكانی ڕۆڵێكی زۆر گرنگیان هەیە لە بنیادنانەوەی شانەكانی لەش و قەرەبوو كردنەوەی ئەو خانەو شانانەی كە لە ناوچوون لە كاری ڕۆژانەی لەشدا، هەروەها بەشداری تەواو دەكەن لە پێكهاتن و دروست بوونی هەندێك لە مادەكانی ناو لەش وەك: ئەنزیمەكان، هۆرمۆنەكان بۆیەی بەشە جیاجیاكانی لەش.

بەهای خۆراکی گۆشت و وزەی گەرمی لە گۆشتی ڕەشەوڵاخ، پەیوەندی بەقەڵەویی ئەو ئاژەڵەو بەرێژەی ئەو مادانەوە هەیە کە بەشداریان لە پێکهاتەکەیدا کردووە، بۆ نمونە دەبینین شانە ماسولکەییەکان بەهایەکی باڵای باشی خۆراکییان هەیە بەڵام بەهای خۆراکی شانە پەیوەستەکان زۆر نزمە، ئەم نەخشەیەی خوارەوە ڕێژەی شیکردنەوەی مادە خۆراکییەکان لە گۆشتی ڕەشە وڵاخ نزیك دەکاتەوە:

(شیکردنەوەی بەهای خۆراکی لە گۆشتی ڕەشەوڵاخ ٪)

جۆر	کاڵ	کوڵاو
پرۆتین	21.5	30
شێ	69.5	58
چەوری	8	10
توخمە نائەندامیەکان	1.5	1.4
کالۆری لە 100 گم	160	230

زۆربەی بەرهەمە ناسەرەکییەکانی گۆشتی ڕەشەوڵاخ کەم لە پرۆتین و چەوری تێدایە، بەڵام بەسەرچاوە ئابورییەکانی پرۆتین و ڤیتامین دادەنرێت، بۆ نمونە خواردنی 100گم گۆشت 50٪ پێویستییەکانی ڕۆژانەی لەشی ئادەمیزاد لە پرۆتین دابین دەکات و 10٪ وزە و 35٪ لە مادەی ئاسن و 30-60٪ گروپی ڤیتامین B مسۆگەر دەکات، جگەر بەسەرچاوەیەکی باش ودەوڵەمەند دادەنرێت کە ڤیتامین Aی و نیاسین و ڕایبۆفلاڤین و ئاسنی تێدایە، گۆشتی دروست کراو پڕە لە چەوری و وزە و توخمە نائەندامیەکان بە تایبەتی خوێ و ڕێژەیەکی کەم لە ئاوو پرۆتین.

ئەگەر بێینە سەر پرۆتینەکانی گۆشت و ترشە ئەمینیەکان دەبینین گۆشت سەرەڕای پرتین هەندێك لە پێکهاتەی نایترۆجین و نانایترۆجینی تێدایە وەك: ئازادە ترشە ئەمینیەکان و پێپتایدە ساکارەکان Simple peptides، ئەمینەکان Amines، ئەمیدەکان و کریاتین Creatine، ئەم پێکهاتنانە هەرچەندە کاری ئەوتۆیان لەسەر بەهای خۆراکی گۆشت نیە بەڵام بە سەرچاوەیەکی

باشی نایترۆجین دادەنرێت کە پێویستە بۆ دروست بوونی ترشە ئەمینەکان Synthesis، پرۆتینەکانی گۆشت بە شێوەیەکی گشتی لە پرۆتینەکانی ماسولکەو شانە پەیوەستەکان پێکدێت، هەرکاتێك ئەو گۆشتە هەمووی هەر شانە پەیوەستەکان بوو ئەوا لە بەهای خۆراکی ئەو گۆشتە کەم دەکاتەوە، چونکە ئەنزیمەکان و ئاووگی گەدە ناتوانێت بەباشی ئەو جۆرە پرۆتینە هەرس بکات کە لە ناو شانە ماسولکەکاندا هەیە، هەروەها پرۆتینە ریشاڵەکان Myofibril گەورەترین بەشی کۆمەڵەی پرۆتینەکانی ماسولکەکان پێکدێنێت، لە دوای ئەمانەش پرۆتینەکانی سارکۆپلازم Sarcoplasm، ئەنزیمەکان و مایۆگلۆبین Myoglobin، هەروەها لەدوای ئەمانەش پرۆتینەکانی شانە پەیوەستەکانە کە بەڕادەی یەکەم لە کۆلاجین Collagen و هەندێك لاستین Lastin پێکدێت.

پرۆتینەکانی گۆشت گشت ترشە ئەمینەکانی تێدایە، وەك لەم خشتەیەدا ڕوونکراوەتەوە:

ترشە ئەمینەکان لە گۆشتە جۆراوجۆرەکاندا ملیگم/100گم پرۆتین

ترشە ئەمین	گۆشتی ڕەشەوڵاخ	گۆشتی بەرخ	گۆشتی پەلەوەر
ئارجنین	6.6	6.9	6.9
ڤالین	5.7	5.4	–
هیستدین	2.9	2.7	2.3
لایسین	8.1	7.6	8.4
لوسین	8.4	7.4	–
ئایزۆلوسین	5.1	4.8	–
سیستین	1.4	1.3	0.8
میسایونین	2.3	2.3	3.4
ترویونین	4.00	4.9	4.7
فینایل ئانین	4.00	3.9	3.8
تریستوفان	2.1	1.3	1.3
ترشەلۆکی گلوتامیك	14.4	14.4	–
تیروسین	3.2	3.2	4.2
ئالانین	6.4	6.4	–
ترشەلۆکی ئەسپارتیك	8.8	8.5	–
گلایسین	7.1	6.7	–
برولین	5.4	4.8	–
سیدین	3.8	3.9	–

ئەو پرۆتینانەی کە لە گۆشتی ڕەشەوڵاخدا هەن بە جۆرێکی باشی باڵا دادەنرێن چونکە ترشە ئەمینە سەرەکیەکانیان تێدایە بە ڕادەیەك کە بتوانن پێویستیەکانی لەشی ئادەمیزاد دابین بکەن و زۆر بە ئاسانی لە گەدەدا هەرس بکرێن و دوواجاریش لە ڕیخۆڵەدا هەڵبمژرێن ئەو ترشە ئەمینانەی کە زۆر پێویست بن بۆ لەشی ئادەمیزاد دەبێت بوونیان لە خۆراکی ئادەمیزادا هەبێت، چونکە لەشی مرۆڤ خۆی ناتوانێت ئەو جۆرە دروست بکات، بەڕێژەیەك کە پێویستیەکانی لەش دابین بکات، مرۆڤی هەراشی ڕەسیو پێویستی بە 8 جۆر لە ترشە ئەمینە سەرەکییەکان هەیە وەك: فینایل ئالانین، ڤالین، ترتبوفان، سریونین، میسیۆنین، لیوسین، ئازۆلیوسین و لایسین، بەڵام ڕێژەی ترشە ئەمینە ناسەرەکییەکان لە کۆلاجیندا وەك: گلایسینGlycin، پرۆلین proline, و هایدرۆکسی پرۆلین ئەمانە دەبنە هۆی داگرتن و کەم کردنەوەی بەهای خۆراکی گۆشتە دروستکراوەکان، چونکە شانە پەیوەستەکانی زۆرتیایە، کۆلاجین زۆرترین پرۆتینە کە لەلەشی ئاژەڵدا هەیە و کارێکی گەورەی لەسەر نەرم و شلی ئەو گۆشتە هەیە، کۆلاجین 20-25٪ سەرجەمی پرۆتینەکانی ڕەشەوڵاخ پێکدێنێت، پرۆتینی سەرەکی شانە پەیوەستەکان و ئێسقان و (کرکراگە)یش پێکیدێنێت.

دروستکردن و لە قوتونانی Canning گۆشت کاردەکاتە سەر ترشە ئەمینەکانی گۆشت و بەرهەمەکانی گۆشت، ڕێژەو چەندایەتی لایسین و میسیونین و تریتوفان کەم دەکاتەوە لەکاتی گەرمکردن و کوڵاندنی ئەم جۆرە گۆشتە، بەمەش ڕێژەی بەهای زیندە چالاکی ئەو پرۆتینانە کەم دەکاتەوە، بەڵام بەهای خۆراکی پرۆتینەکان بە سوێرکردن (خوێ پێوەکردن) کەم ناکاتەوە تەنها بەڕادەیەکی هەست پێنەکراوی زۆرکەم، هەروەها بەستەنی کردن Frozen کارناکاتە سەر بەهای خۆراکی گۆشت، بەڵام وشکەوەکردن و ڕادەی گەرمی زۆر بەرز کارێکی گەورەی جیاوازی لەسەر بەهای خۆراکی پرۆتینەکان هەیە ئەمەش پەیوەندی بەشێوەو ڕێگاکانی وشکەوەکردن هەیە و پلەی گەرمیش بێگومان کاری تایبەتی خۆی هەیە.

جۆرە جۆرایەتی گۆشت دەتوانرێت پێوانەو ژمارەبکرێت بە ڕێگای توانای هەرسکردن بەهۆی ئەنزیمەکان و ئاورگی گەدەوە protenase، هەروەها پیپسین کارێکی گەورەی لەسەر هەرسکردنی شانە ماسولکەییەکان هەیە ئەگەر لەگەڵ شانە پەیوەستەکاندا بەراورد بکرێت.

گۆشت پەیوەندییەکی زۆر بەتینی لەگەڵ تای تەرازووی هەبوونی نایترۆجینی لەشدا هەیە، واتە پەیوەندیەکی بەهێز لەگەڵ ئەو نایترۆجینەی کە لە ڕێگای خواردنی گۆشتەوە دێتە ناو لەشەوە، ئەو نایترۆجینەی کە لە لەش دێتە دەرەوە لەسەر شێوەی یۆریا و ترشەڵۆکی یوریك و کریاتین، لە دوای خواردنی گۆشت و هەرس کردنیەوە وزەی گەرمی سەر هەڵدەدات، چونکە هەندێك لە ترشە ئەمینەکان وەك گلایسین، ئالانین و فینالئالانین کار دەکەنە سەر شانەکانی لەش و وادەکەن کە زووتر بکەونە ئۆکسجینکردنی مادە شەکرەمەنیەکان و چەورییەکان کە لە خواردندا هەیە، پێکهاتنەکانی پرۆتینی ماسولکەکان لە نێوان میوسین، گوبیولین، مایۆگین، میوگولین و هەندێك شەکرە شەش فۆسفاتیەکان و هەندێك گلایکۆجین و ئاوێتەی ئۆنۆسیتول و هەندێك لە گروپی ڤیتامین Bدایە، پاڵەوتەی ماسولکە کە دەستمان دەکەوێت؛ کریاتین و بنەمای بیورین تێدایە و هەندێك تریپتۆفان Tryptophan و میسیۆنین Methyonin و لایسین تێدایە، لە دوای کوڵاندن و لێنان کەم دەکەنەوە، لە قوتونان و وشك کردنەوە ئەمانە ڕادەی هەرسکردن کەم دەکەنەوە، بەڵام بەستەنیکردن بە پلە

و بەخێرایی هیچ کارناکاتە سەر ئەمانەی کە باسکرا، زۆربەی بەرهەمە لابەلاکانی گۆشتی ڕەشەوڵاخ پڕۆتین و چەوری کەم تێدایە، کەچی بەسەر چاوەیەکی ئابووری پڕۆتینەکان دادەنرێت، بە شێوەیەکی گشتی ئەگەر یەکێ 100گم گۆشت بخوات ئەوا 10٪ پێویستی ڕۆژانەی لەوزە دابین دەکات، 50٪ پێویستی پڕۆتین و 35٪ لە پێویستی ئاسن و 30-60٪ ڤیتامینەکان مسۆگەر دەکات، جگەر دەوڵەمەندترین سەرچاوەی ئاسن وڤیتامین A و سایەمین و ڕایبۆفلاڤینە گۆشتی دروست کراو ئاوی (شێ)ی کەم تێدا بەدی دەکرێت و پڕۆتین و چەورییەکی زۆری تێدایە، بۆیە ئەم جۆرە گۆشتە

وزەیەکی زۆر دەبەخشێت و پڕە لە توخمە نائەندامییەکان بەتایبەتی خوێی سروشتی.

پڕۆتینەکان گۆڕانکاریان بەسەردا دێت بەهۆی هەندێک لە ئەنزیمەکان لە کاتی گەرم کردن و کوڵاندنەوە، بەڵام توانای بەرگریکردن بۆ مادە چەورییەکان لەکاتی هەڵگرتن و پارێزگاری کردنەوە یەکسان نییە چونکە توش بە ئۆکسجین بوون دەبێت و بەهای بایۆلۆجی دادەبەزێت، ئەنزیمەکان دەبنە هۆی خێرایی لە گۆڕانکارییە کیمیاییەکان لەناو گۆشتدا، ئەمەش پەیوەندی بەپلەکانی گەرمکردن و PHوە هەیە.

ئەو بەشەی کە زۆرتر بەستەنیکردن کاری تێدەکات پڕۆتینەکانە، گەرمکردن و کوڵاندن لەکاتی لە قوتوناندا دەبێتە هۆی دینەترەی پڕۆتین Denaturation (بە واتای ئەو گۆڕانکاریانەی کە بەسەر سروشتی مادە پڕۆتینەکاندا دێت و دەیگۆڕێت لە شێوەی شلەییەوە بۆ شێوەیەکی ڕەق) و شیکردنەوەی کۆلاجین و گۆڕینی بۆ جیلاتین و بچڕان و داشکانی شانە چەورییەکان و کەم بوونەوەی ڤیتامینەکان، مەبەستیش لەم دینەتریەی پڕۆتین ئەوەیە کە دەبێتە هۆی لە دەستدانی بۆیەی مایۆگلۆبین و سەرهەڵدانی هیماتین.

کوڵاندن و گەرمکردن پڕۆتین دەگۆڕێت بۆ پۆلی پێپتایدو لە پلەی گەرمی (120) پلە پڕۆتین شی دەبێتەوە و لەگەڵ نایترۆجینی ئەمینەکان کۆدەبێتەوە، هەروەها ئەگەر سەرنج بدەیت ڕوودانی هەندێک ترشە ئەمینییەکان و پڕۆتینەکان گروپی SH لە سیستین و سەرهەڵدانی مادە هەڵمیەکان وەک H_2Sو ئەمۆنیاو گازی کاربۆن دای ئۆکساید و بەهای بایۆلۆژی پڕۆتینەکان کەم دەکاتەوە.

هەروەها لەکاتی نزیک کردنەوەی پڕۆتین لە گەرمی و ئاگر، چەن گۆڕانکارییەک سەر هەڵدەدات وەک گۆڕانکاری لە pH، داڕنینی کارلێکردنەکانی ئەنزیمەکان لەم گۆشتەدا جۆرە مادەیەکی هەڵمی سەرهەڵدەدات، کە جۆرەها مادەی ئاوێتەی جیاوازی تێدایە وەک: گۆگرد، نایترۆجین، هایدرۆکاربۆنەکان، ئەلدیهایدوکیتۆن و ئەلکهول و ترشەڵۆکەکان و گروپە ئەمینەکان کە لەناو گۆشتدا هەن کار لەسەر شەکرە داڕنراوەکانی دەکەن وەک گلوکۆز.

سەرچاوە:

smith A.J, Beef Cattle production indeveloping counties England.

خلەفان چییە؟

What is dementia?

نوسینی: دکتۆرە دڵسۆز جەلال
لەندەن

زۆر مرۆڤ لەوە دەترسن کە مێشکیان لە کاربکەوێت، ئەم ترسییەش لەگەڵ تەمەندا زیاد دەکات، نزیکەی 670 هەزار مرۆڤ لە بەریتانیا تووشی خلەفان بوون، ئێمە لەم وتارەدا بە کورتی باسی ئەوە دەکەین کەچی لەو مرۆڤانەدا ڕوو دەدات کە تووشی خلەفان دەبن؟.

و ئێمە چی دەزانین دەبارەی و ئایا مرۆڤ بۆ دەخلەفێت؟ ئەگەر ئێمە هەندێک لەو زانیاریانەمان زانی، ئیتر ئەوەندە ناترسین.

خلەفان، یەکێکە لەو نەخۆشیانەی کە توشی مرۆڤ دەبێت و زۆربەی جار لە ئەنجامی نەخۆشی دیکەی مێشکەوە ڕوو دەدات. لە سەرەتادا ڕەنگە بەشت لەبیرچوونەوە دەربکەوێت و کەمتر و گرانتر بیربکاتەوە و بە زەحمەت لە هەندێک قسە بکات، لە پاشتردا توانای ناسینەوەی خەڵکی زۆر کەم دەبێتەوە، و زۆر جاریش ڕەفتاریان دەگۆڕێت و هەندێک هەلسوکەوتی سەیر سەیر دەکەن.

نیشانە سەرەکییەکانی خلەفان:

1-شت لەبیرچوونەوە و کەم بوونەوەی توانای وردبوونەوە و دیقەت دان و کەم بوونەوەی هەست بەرامبەر بە شوێن و جێگا و نەناسینەوەیان.

2-بەزەحمەت قسە لە شوێنی خۆیدا دەکەن، و زۆر بەگران لە قسەی خەڵک تێ دەگەن.

3-زۆرجار کارێکی زۆر ئاسانیان بۆ تەواو ناکرێت. هەندێک گیروگرفتی ئاسانیشیان پێ چارەسەر ناکرێت.

4-هەندێک جار دڵیان زۆر زۆر تەنگ دەبێت و لەبیریان دەچێتەوە کە دەیانەوێت چی بکەن، و لە ناوماڵەکەدا ڕێگایان لێ تێک دەچێت و لە بیریان دەچێتەوە کە تەلەفۆن چۆن بەکاربهێنن یا زۆر ئامێری دیکە.

5-زۆرجار خووی نان خواردنیان دەگۆڕێن و هەندێک جار شەوڕۆژیان لێ تێک دەچێت بۆ نمونە لەنیوە شەودا خۆیان دەگۆڕێن و دەیانەوێت بچنە دەرەوە.

لە دەست پێکردنی نەخۆشیەکەدا، خێزانەکەو کەسوکار و برادەر دەتوانن یاریمەتیان بدەن بە نوسینی شت بۆ نەخۆشەکە، یا شتێکی بۆ دادەنێن کە ئیشەکەی بیر بخاتەوە، بەڵام کە توندی خڵەفانەکە زۆر بوو ئەوا مرۆڤەکە ئەرکەکانی ژیانی ڕۆژانەی لەبیر دەچێتەوە وردە وردە وای لێ دێت ئەندامانی خێزانەکەی نا ناسێتەوە، لە دوایدا مێشك بە تەواوی جام دەبێت و مرۆڤەکە کە بە تەواوی بۆ هەموو پێداویستیەکانی پشت بە مرۆڤەکانی دەوروبەریەوە دەبەستێت، هەندێك جار هەر لە جێگادا دەمێننەوە و تووشی هەوکردن دەبن، چونکە ناتوانن بەرەنگاری هەوکردنەکە بېن، گەورەترین هۆی مردن لەم نەخۆشانەدا هەوکردنی بۆریچکەکانی سنگە.

چی دەبێتە هۆی خڵەفان؟

گرنگترین هۆی ئەم نەخۆشیە، پەککەوتنی هەندێك لە خانەکانی مێشکە و پێی دەڵێن (Neuroses)، لەبەرئەوەی خانەکانی مێشك توانای دابەش بوونیان نیەو ئەو خانانەی پەکیان دەکەوێت، هیچ خانەیەکی دی ناتوانن جێگایان بگرنەوە، بۆیە تاکو بێت خراپتر دەبن، ئەمانەی خوارەوە هەندێکن لە هۆکارەکان:

***نەخۆشی ئەلزایمەر:**

ئەم نەخۆیە خانەکانی مێشك دەفەوتێنێت و یەکێکە لە هۆکارەکانی نەخۆشی خڵەفان، و بەهۆی ئەم نەخۆشیەوە هیچ ڕاگەیاندنێك بە باشی بە خانەکانی مێشکدا تێپەڕنابێت بە تایبەتی ئەوانەی پێویستیان بە بیرکردنەوە هەبێت.

***نەخۆشی لولەکانی خوێن و جەڵتەی دەماغ:**

ئەمانە هۆکاری 20٪ی نەخۆشی خڵەفانن، لەمانەدا هەندێك لەو مولەلە خوێنانەی خوێن بە دەماخ دەگەیەنن دەگیرێن، خوێن بە باشی ناگاتە هەندێك لە شانەکانی دەماخ بۆیە ئەو خانانە دەفەوتێن چونکە ئۆکسجینیان پێ ناگات، یان بەهۆی جەڵتەوە مێشك تووشی خوێن بەربوون دەبێت و خوێنەکە دەچێتە سەر هەندێك شانەی مێشك و مێشك تووشی خڵەفان دەکات.

*هەندێك نەخۆشی مێشك وەك: Lowy body disease کە تووشی پلی پێشەوەی مێشك دەبێت، یا نەخۆشی پیك picks disease کە هەر هەموویان دەبنە هۆی لەناوچوونی خانەکانی دەماخ.

نەخۆشی پارکنسن parkinsons disease

بەهۆیەکی 15٪– 20٪ی خڵەفان دادەنرێت هەروەها قۆناغەکانی دوایی نەخۆشی هنتنکتۆن Huntingtons disease. کە دەبنە هۆی ئەوەی مێشك بە تەواوی کاری خۆی نەکات.

بوونی وەرەم لە مێشکدا یان پەستان لە سەری مرۆڤدا هەندێك جار دەبنە هۆی خڵەفان لەوانەیە پاش لابردنی وەرەمەکە هەندێك مرۆڤ چاکببنەوە.

*هەندێك نەخۆشی دیکەی وەك ئەیدز یا (CJD) کە پێی دەڵێن Creutzfeldt-jakob disease تاڕادەیەکی کەم هۆکارن بۆ ئەم دەردە.

*نیشانەی توندی خەمۆکی کە هەندێك جار بە هەڵە بەخڵەفان دیاری دەکرێت، بەڵام ئەگەر خەمۆکیەکە چارەسەرکرا، نەخۆشەکە چاکتر دەبێت.

ئایا مەترسیەکانی چین؟

زۆر کەم پێش 65 ساڵی خڵەفان ڕوودەدات بەڵام لەگەل تەمەندا مەترسیەکانی زیاد دەکات و ڕێژەی تووشبوونەکانیش بەم شێوەیەن:

-کەمتر لەیەك کەس لە هەزار کەسدا، لە ژێرتەمەنی 65 ساڵیەوە تووشی دەبن؟

–4-5 کەس لە 100 کەسدا ئەوانەی لە تەمەنی 65 ساڵیدان تووش دەبن.

–یەك لە پێنج کەسدا دوای 80 ساڵی تووش دەبن.

زۆربەی خەڵك کە بەتەمەندا دەچن بیرەوەری و تواناکانی دەماخیان کەم دەبێتەوە و شتیان لە بیردەچێتەوە، بەڵام

ئەمانە مەرج نیە تووشی خلەفان ببن، بگرە کەسانێکی زۆریش هەن دەگەنە 90 سالیش هێشتا تووش نەبوون.

زامداری سەر: Head injury

ئەو مرۆڤانەی کەسەریان ئازاری پی دەگات، یا زامداری زۆر دەبێت و لە هۆش خۆیان دەچن، بۆ نمونە لە کاتی کارەساتی ئەتەرێنی وەك هەڵگەڕاندنەوەی ئۆتۆمۆبیل دا یان وەرزش یان بۆکسێن ئەم جۆرە مرۆڤانە لە داهاتوودا تووشی خلەفان دەبن.

مەترسیە بۆماوەییەکانی خێزان:
Inherited family risks

لە بەریتانیا نزیکەی 200 خێزان هەن کە خلەفان لەناویاندا بلاوە، ئێستا لێکۆلینەوەی بۆماوە دەبارەی خلەفان بوە بە یەکێك لەو بەلگانەی کە دەبێت لێکۆلینەوەی تەواوی بۆ بکرێت لە هەر مرۆڤێکدا کە ئەم حالەتەی لێ بینرا.

پەروەردە Education

پاستە بە زۆری خلەفان لەناو ئەو کەسانەدا دەردەکەوێت کە خوێندەوارنین، یا خوێندەواریان زۆر کەمە، بەلام بەگشتی ڕەنگە لە هەموو جۆرە مرۆڤێکدا دەرکەوێت.

کۆنیشانەی داون Downs syndron

واتە ئەوانەی تووشی مەنگولی دەبن، ئەو مرۆڤانەی مەنگۆلیان هەیە و زۆر دەژین، زۆربەیان لە تەمەنی 50–60 سالی‌دا تووشی خلەفان دەبن.

هۆکارەکانی ژینگەو هۆکاری دی Environmental and other factors

تا ئێستا پەیوەندیەکی ڕاستەوخۆ دەربارەی ژینگەی کار و خلەفان نەدۆزراوەتەوە، هەروەها پەیوەندی خلەفان بە ئەلەمنیۆمەوە یا بە چاخواردنەوە نەدۆزراوەتەوە. چونکە چاش ئەلەمنیۆمی تێدایە.

ئایا ئێمە دەتوانین خۆمان لە خلەفان بپارێزین؟

هەتا ئێستا شتێك نەدۆزراوەتەوە کە خۆمانی لێ بەدوربگرین بۆ ئەوەی تووشی خلەفان نەبین، هەندێك دەرمان کە بۆ ژن بەکاردەهێنرێت بە تایبەتی هۆرمۆنەکان، هەروەها جگەرەکێشان، دەرمانی دژە هەوکردن، ڤیتامینەکان، ئەمانە تاوانبارکراون بەوەی هۆکارن بۆ ئەم نەخۆشیە، بەلام هیچیان بە تەواوی لێکۆلینەوەی تەواو دەری نەخستون کە وایە.

چۆن بزانم وا خەریکە تووشی خلەفان دەبم؟

زۆر مرۆڤ لەگەل بەتەمەن چوون دا وردە وردە هەست دەکەن شتیان لەبیردەچێتەوە، زۆر دەترسن کە ئەوە نیشانەی خلەفان بێت، بەلام وانیە، خلەفان لە ماوەی شەش مانگ یان کەمێك زیاتردا بە تەواوی دەردەکەوێت، لێرەدا ژن و مێرد، یا خزمێکی نزیك هەست بە گۆڕان لە مرۆڤەکەدا دەکەن، لە بارەی قسەکردن، بیرکردنەوە، هەلسوکەوتەوە پزیشکی تایبەتی کەسەکە، دەتوانێت هەندێك لێنۆڕینی بۆ بکات، پاش ماوەیەکی دیکەش، قسەی لەگەلدا بکاتەوە، بۆ ئەوەی بڕیار بدات ئایا مرۆڤەکە تووشبوە یان نا، چ لەبارەی بیرکردنەوەو یا دەوریەوە یا لە بارەی مێشکیەوە، سکانی سەر، هەر زەرەمێك لەسەردا دروست بوبێت یا هەر جۆرە پوکانەوەیەك لە خانەکانی دەماخدا بێت دەری دەخات، لەبەرئەوە تا ڕادەی 80–90٪ بە ئاسانی نەخۆشیەکە دیاری دەکرێت. دیاریکردنی نەخۆشیەکە زۆر گرنگە، چونکە زۆر ڕوو دەدات نەخۆش بەهۆی پزیشکی نا تایبەتەوە دەرمان بۆ ماوەیەکی زۆر وەردەگرێت، بەلام بێ سودە، چونکە نەخۆشیەکی دیکەی هەیە.

ئایا چارەسەر دەکرێت؟

ئەم نەخۆشیە زۆر لە کەمەوە بەرەو مام ناوەندی و لەپاشدا زیاتر لە ماوەی 5 تا 20 سالدا پەرە دەسێنێت. دەرمانەکانی ئێستا بۆ چاك بوونەوەنین، بەلکو هەندێکیان بۆ ئەوەن کە هەندێك هەلسوکەوت و ڕەفتاری خراپ لە نەخۆشەکەدا نەمێلن، یا کەمی بکەنەوە، بە تایبەتی ئەوانەی پەیوەستن بە دەمارەوە.

هەندێك دەرمانیش بۆئەوەیە کە دابەزینی ئاستی مادە کیمیاییەکانی مێشك بوەستێت یا کەمی بکەنەوە، یا کەمێك داوی بخەن، ئێستا زانایان هیوایان زۆرە کە دەرمانی نوێ بهێننە کایەوە، پوکاندنەوەی خانەکانی مێشك بوەستێنێت، بەلام دەرمانێك نیە کە بتوانێت ئەو خانە فەوتاوانە بهێنێتەوە کار و چاکیان بکاتەوە.

لەبەرئەوە خلەفان نەخۆشی پیریە و ئەگەر بتوانرێت خلەفاندنەکە دوا بخرێت کارێکی باشە، واتە رای لێ بکرێت هەلسوکەوت و کارەکانی جێبەجێ بکات تا لەپاشدا بەهۆی پیریەوە دەمرێت.

سەرچاوە:

Alzheimers Disease Society
Coring for Dementia
What is dementia?
London 1997

ئەستێرە نیوترۆنیەکان

نووسینی: محەمەد عارف

سەرپەرشتیاری پسپۆڕی فیزیا

(سووپەر نۆڤا) ڕووداوێکی گەردوونی سەرسووڕهێنەرە کە تا ئێستا وای لە زاناکانی گەردووناسی کردووە کە بەسەرسووڕمانەوە سەیری ئەو ڕووداوە بکەن و تاوەکو ساڵەکانی هەشتا نەیاندەزانی هۆی دروستبوونی ئەو ڕووداوە چییە کە پێی دەوترێت ڕووداوی (سووپەر نۆڤا). لەدواییدا بۆیان دەرکەوت کاتێک دروست دەبێت کە ئەستێرەی سووپەرنۆڤا لە پڕدا دەتەقێتەوە پێش ئەوەی ببێتە (زەبەلاحە سوورەکان).

لەم بارەدا ئەستێرەکە زۆر بەخێرایی خۆی لە ناودەبات بەتەقینەوەیەکی ئێجگار گەورە. کە مەودای هێزەکەی پێشبینی ناکرێت و توندی ئەو تەقینەوەیە ملیۆنەها جار گەورەترە لە تەقینەوەی بۆمبی هایدرۆجینی، هەروەها ئەو ڕووناکییەی کەتیشکی دەدات دەگاتە ملیۆنەها جاری ڕووناکی خۆرێک لە خۆرەکان ئەم ڕووداوە گەردووناسییە تێکڕا دوو هەفتە دەخایەنێت و لەو ماوەیەدا وزەیەکی بێشوومار تیشک دەدات کە یەکسانە بەو وزەیەی کە لە ملیۆنەها خۆری وەکو ئەم خۆرەی خۆمانەوە دەردەچێت، جا لەبەرئەوە تەنانەت دەتوانێت بەڕۆژیش تیشکە ڕووناکییەکەی ببینین.

هەروەها زاناکان توانیویانە هەندێک ڕووداوی دیکەی گەردوونی تێبینی بکەین، بەڵام بەتوندییەکی کەمتر لە (سووپەر نۆڤا) کە ئەویش پێیان دەوترێت (نۆڤا)، ڕوداوی نۆڤا ئەوەیە کە بەشێک جیادەبێتەوە لە ئەستێرەی (نۆڤا) لە کاتی تەقینەوەکەیدا و دەچێتە ناو بۆشاییەوە ئینجا دادەمرکێتەوە و زۆر جاریش بۆ جاری دووەم ئەم تەقینەوەیە دووبارە دەبێتەوە. بەڵام ئەستێرەی سووپەر نۆڤا بەتەواوی پارچە پارچە دەبێت لە بۆشایی ئاسماندا.

پ: ئایا هۆی ڕوودانی (نۆڤا) یان (سووپەر نۆڤا) چییە؟

و: هەر ئەستێرەیەک بارستاییەکەی (1.4) جار دەبات کەمێک زیاتر بێت لە بارستایی خۆر ئەوا لە ئەنجامدا نامێنێت و ژیانی تەواو دەبێت بە تەقینەوەی (نۆڤا) دەبات (سووپەر نۆڤا).

هۆی ئەمەش دەگەڕێتەوە بۆ ئەو کارلێککردنانەی کە لە ناوکی ئەستێرەکەدا ڕوودەدات و لە ئەنجامدا مادەی (ئاسن) پەیدا دەبێت لە پلەی گەرمی (2000ملیۆن پلەی سەدیدا) و لە ئەنجامدا هێندێکی گەورە و بێشوومار وزە دروست دەبێت بەشێوەی بڕێک (نیوترۆن) و لە ئەستێرەکەوە دەردەچنە دەرەوە و دەچنە ناو بۆشاییەوە و لە ئەنجامی ئەمەشدا ئەو ئەستێرە گەورەیە قەبارەکەی دێتەوە یەک بۆ وەدەستهێنانی ئەو بڕە وزە گەورەیەی کە وونی کردبوو لە ئەنجامی ئەو کەمبوونەوەیە لە قەبارەکەیدا پلەی گەرمی ناوجەرگەی

ئەستێرەکە بەشێوەیەکی زۆر کوتوپڕ زۆر بەرزدەبێتەوە بۆ چوار تا شەش هەزار ملیۆن پلەی گەرمی سەدی لە ماوەی چەند هەفتەیەکی کەمدا. بەم شێوەیە هەموو شتێك بەشێوەیەکی کوتوپڕ دەڕووخێت ڕووخاندنێکی بێپایان.

کاتێك پلەی گەرمی ئەستێرەکە دەگاتە (7000ملیۆن پلەی گەرمی سەدی) بەردەوام دروستبوونی توخمەکان لە سوکەوە بۆ قورس پێچەوانە دەبێتەوە لە قورسەوە بۆ سووك. واتە توخمی ئاسن و توخمە قورسەکانی دی دەبنە ناوك بۆ هیلیۆم و ئەم گۆڕینە پێچەوانەییە دەبێتە هۆی هەڵمژینی وزە لە لایەن ئەستێرەکەوە لە جیاتی وزەدانەوە، چونکە ئەستێرەکە دەکەوێتە بارێکەوە دەیەوێت ئەو وزەیە بگەڕێنێتەوە کە چەندەها ملیۆن ساڵ لەوە پێش ونی کردووەو لە ئەنجامی ئەوەشدا بەتاڵکردنەوەیەکی زۆر گەورەو کوتوپڕ لە ناو ئەستێرەکەدا ڕوودەدات ئەمەش وەك بەتاڵ کردنەوەی میزەڵدانێکە پڕ لە هەوا کاتێك کونێکی تێدەکرێت و فش دەبێتەوە لە ئەنجامی ئەمەشدا شوێنی کارلێککردنەکان و چینەکانی دەرەوەی ئەستێرەکەو ئەو چینە گازانەی کە لە دەوری ئەستێرەکەدان هەر هەموویان ڕووەو ناوەوەی ئەستێرەکە دەچن بەهۆی ئەو هێزی کێشکردنە بێشوومارەی کە لە چەقی ئەستێرەکەدا پەیدا دەبێت و زەمینەخۆش دەبێت بۆ بەریەك کەوتنی چینەکانی هایدرۆجین و هیلیۆم و ئۆکسجین و زۆر بەخێرایی و بەتاودانێکی ئێجگار گەورە ڕووەو چەقی ئەستێرەکە دەچن و لە ئەنجامداو بەهێزێکی زۆر گەورە ئەو وزە ناوەکییەی کە لە ناو ئەستێرەکەدا ماوەتەوە زۆر بە کوتووپڕی بەهێزێکی بێ ئەندازە دەرباز دێتە دەرەوە بۆ نموونە ناسراوترین (سوپەر نۆڤا) ئەوەبوو لە ساڵی (1054ز)دا لە کاتی تەقینەوەکەیدا بینرا لە بورجی (گا)دا. و بە شوێنەوارەکەی دەوترێت پەڵە ئەستێرە شێرپەنجەکان (سدیم السرطان) ئەم پەڵە ئەستێرەیە (7000ساڵی ڕۆژی) لە ڕووی زەوییەوە دوورە ئەمەش ئەو ڕاستییە ڕوون دەکاتەوە ئەو تەقینەوەیەی کە باسمان کرد لە ساڵی (1054ز)دا ڕووی نەداوە بەڵکو لە پێش (7000ساڵ) ڕوویداوەو ئێمە توانیومانە دوای (70سەدە) هەستی پێبکەین واتە (70سەدە) ماوەی بڕیوە بەخێرایی (300000کم/چرکە) ڕووناکییەکەی بەئێمە گەیشتووە.

ئەوەی کە زۆر جێگەی سەرسووڕمانە لە ڕووداوی سوپەر نۆڤا ئەوەیە ئەستێرەی نیوترۆنی (Neutron Star) دروست دەبێت و پرتە شەپۆل ڕادیۆیی ڕێکوپێکمان بۆ دەنێرێت لە کاتی خۆیدا تەنانەت هەندێك لە زاناکان وایان دەزانی کە ئەو پرتانە (نیشانانە) لە گیانەوەری زیرەکەوە لە گەردوونەوە بۆمان دێت و هەوڵدەدەن پەیوەندیمان پێوە بکەن.

پ: ئەستێرەی نیوترۆنی چییە؟

و: ئێمە دەزانین لە بارە ئاساییەکاندا لەوانەیە نیوترۆنێك کە (هاوتایە لە بارگەدا) هەڵوەشێت بۆ پرۆتۆنێك کە بارەگەکەی (موجبە)و ئەلیکترۆنێك کە بارگەکەی (سالبە). بەڵام لە بارە نائاسییەکاندا وەکو ئەو بارەی کە (سووپەر نۆڤای) تێدا دروست بووەو ئەو هێزەکێشکردنە بێشوومارەی کە لە ناو (سووپەرنۆڤادا) دەردەکەوێت دەبێتە هۆی هاتنەوەیەکی بێئەندازەی مادەو قەبارەی (سووپەر نۆڤا) بەجۆرێك گەردیلەکانی لە یەکتری نزیك دەبنەوە وا لە پارچە بارستاییە زەبەلاحەکانی (سووپەرنۆڤا) دەکات کە بەخێراییەکی ئێجگار گەورە ڕووەو ناوکی ئەستێرەکە بگوێزرێتەوەو مادەی ناوەوەی ناوك بڕوخێنن و وێرانی بکەن ئەمەش ئەلیکترۆنەکانی گەردیلەکان نزیك دەکاتەوە لە ناوەکەکانیانەوەو بەدەوری ناوکدا بەشێوەیەکی لکاو بەناوکەوە دەسوڕێتەوە بەم جۆرە وزەیەکی ئێجگار بەرزو مەزن بۆ ئەلیکترۆنەکان دروست دەبێت و لە ئەنجامی ئەم نزیك بوونەوەیاندا لەگەڵ پرۆتۆنەکاندا کارلێك لەیەك دەکەن و هاوتا دەبن بۆ نیوترۆن دەگۆڕێن، بەم شێوەیە ئەستێرەی نیوترۆنی دروست دەبێت.

ئەم گۆڕانکارییە بەسەر ئەستێرەی سووپەر نۆڤاشدا دێت کە دەبێتە هۆی کەمبوونەوەیەکی کوتوپڕ لە پێك هاتەی گەردیلەیی مادەی (سوپەرنۆڤا)و هێزی کێشکردن دەبێتە کەمکردنەوەی قەبارەی ئەستێرەکەو بەمەش بۆشاییە گەردیلەییەکانی نامێنێت و قەبارەی ئەستێرەکە بەبڕێکی ئێجگار گەورەو بێ ئەندازە کەم دەبێتەوە بەجۆرێك تیرەی ئەو ئەستێرەیە دەبێتە تەنها (10کیلۆمەتر) بەم جۆرە چڕییەکی گەورەو بێشووماری بۆ پەیدا دەبێت کە دەکاتە (100ملیۆن تەنی مەتری بۆ هەر سەنتیمەتر سێ جایەك) لە بەرئەوەی هێزی کێشکردنی ناوەکی ئەستێرەی نیوترۆنیش بەو شێوە بێ ئەندازەیە زیاد دەکات تەنانەت فۆتۆنەکانی تیشکەکانی

ڕووناکی لەو کێشە بێ ئەندازەیە ڕزگاریان نابێت (هەرچەندە هێزی کێشکردن زۆر کەم کاردەکاتە سەر فۆتۆنەکانی ڕووناکی)و فۆتۆنەکانی ڕووناکی بەرەو ئەستێرەکە دەچەمێنەوەو بەشێوەی پەڵە هەورێکی کز لە ڕووناکیدا بەدەوری ئەستێرەکەدا لە خولگەکانیدا دەسووڕێنەوە هەرچەندە چڕبو کێشی ئەستێرەی نیوترۆنی مردوو بێ ئەندازە گەورەیە هەروەکو ڕوونمانکردەوە، بەڵام ئەم بارە یەکێکە لەو بارانەی کە ژیانی ئەستێرەکان تیایدا کۆتایی دێت.

هەروەکو زاناکان دەڵێن لەوانەیە ئەستێرەی نیوترۆنی بەخێراییەکی گەورە بەدەوری تەوەرەکەیدا بخولێتەوە، زاناکانی گەردوونناسی وای ڕەچاو دەکەن کە تێکڕا خولانەوەی ئەم ئەستێرەیە بەدەوری تەوەرەکەیدا بگاتە (200جار لە چرکەیەکدا) بەبێ ئەوەی پارچە پارچە بێت لە بۆشاییدا، جا لەبەر ئەم تێکڕا خولانەوە توندوتیژەو ئەو بوارە موگناتیسییە ئاڵۆزەی دەوری ئەم ئەستێرەیەی داوەو ئەو بارستەچڕییە بێ ئەندازەیەی کە هەیەتی‌و هەرهەموویان وایان لێکردووین کە نەتوانین شێوەی ئەم ئەستێرە نیوترۆنییە بخەینە بەرچاومان‌و بزانین شێوەکەی چۆنە.

پ: ئایا پێکهاتەی ئەستێرەی نیوترۆنی چییە؟

و: زاناکان لە سەرەتای سەدەی حەفتاکانەوە هەوڵیان داوە نهێنییەکانی ئەم ئەستێرەیە بزانن‌و هەوڵیان داوە لە پێک هاتەکەی بگەن‌و لە دواییدا گەیشتونەتە ئەو بڕوایەی کە وای دادەنێن ئەستێرەی نیوترۆنی لە دوو چین پێک هاتووە، یەکەمیان چینێکی ڕووکەشەو قوڵییەکەی چەند کیلۆمەترێکەو بڕی چڕییەکەی بەڕادەیەک زۆرە کە مێشکی مرۆڤ وەریناگرێت‌و لێکۆڵینەوە تازەکانی گەردوونناسی وای دادەنێن کە (10^{17}) جار ڕەقترە لە ڕەقترین کانزا کە لە سەر ڕووی زەوی هەیە.

دەتوانین ئەستێرەی نیوترۆنی بەناوکێکی ئێجگار گەورەی ئەتۆم دانێین، بەڵام جیاوازیان ئەوەیە ئەستێرەی نیوترۆنی بەهۆی هێزی کێشکردنی بێشوومارەوە خۆی گرتووەو پتەوبووە، بەڵام ناوکی ئەتۆم بەهۆی هێزی ئەتۆمییەوە پتەوبووەو هەروەها ئەستێرەی نیوترۆنی بەهۆی بەکاوچوونی ئەلیکترۆن‌و پرۆتۆنەوە کە بۆ نیوترۆن گۆڕاوە پێک هاتووە.

پ: ئەستێرە پرتەکان چین؟

و: ئەم ئەستێرانە لە ساڵی (1967)دا بەهۆی تەلسکۆبی ڕادیۆیی بەمێزەوە دۆزرایەوە، لە ڕاستیدا ئەوەی دۆزرایەوە پانتایی یەك بوو لە گەردووندا و بەردەوام پرتەی (شەپۆل) ڕادیۆیی ڕێکوپێکی دەنارد بۆ سەر زەوی، بەڵام لەم دواییەدا بۆیان دەرکەوت کە تێکڕای ئەو پرتانەی ئەم ئەستێرانە دەینێرن لە یەکتری جیاوازن هەرچەندە تێکڕای کاتە پرتەکانیان زۆر کورتوو نزیکەی (0.3) چرکە بوو.

کاتی گەیشتنی ئەم پرتانە بۆ سەر زەوی بەجۆرێك ڕێکوپێك بوون کە بەهۆیەوە توانرا بزانرێت ئایا زەوی دووردەکەوێتەوەو یان نزیك دەبێتەوە لە خۆر لە کاتی سوڕانەوەیدا بەدەوری خۆردا لە سەر خولگەکەی. گرنگترین ئەستێرە پرتەکە دۆزرایەوە لە شوێنەواری ئەستێرەی

(نیوترۆنیدا) بوو کە دەکەوێتە ناوەڕاستی هەورە گەردوونییە شێرپەنجەکان (السدم السرطانية)و تێکڕا (30پرتە لە چرکە)یەکدا دەنێرێت. لێرەدا بۆمان دەردەکەوێت کە ئەستێرەی نیوترۆنیو ئەستێرە پرتە هەردووکیان هەمان شتن ئەو پرتانەی کە لە ئەستێرەی نیوترۆنیەوە دەردەچێت لە ئەنجامی خولانەوەی ئەستێرەکە بەدەوری تەوەرەکەیدا دروست دەبێت‌و بۆ هەر خولانەوەیەك بەدەوری تەوەرەکەیدا

یەك پرتە دەنێرێت‌و توانرا بەهۆی تەلسکۆبی ڕادیووییەوە لە سەر زەوی وەربگیرێت.

کاتێك بۆ یەکەم جار توانرا ئەم پرتانە لە ئەستێرەی نیوترۆنی وەرگیرێت زاناکان وایان دەزانی کە ئەو پرتانە لە سەرچاوەیەکی دروست کراوەو دەردەچێت‌و هەوڵدانی جۆرێکە لە زیندەوەری زانا وەکو مرۆڤ دەیانەوێت پەیوەندیمان پێوە بکەن، بەڵام وازیان لەو بڕواو بیرکردنەوەیە هێنا دوای ئەوەی سێ ئەستێرە پرتەی دیکەیان دۆزییەوە، سەیریان کرد ئەم سێ پرتەیە لە سێ شوێنی جیاوازەوە لە (مەجەرەکەمانەوە) بۆمان دێت بەهەمان لەرلەر، لێرەدا دەرکەوت کە زۆر دوورە لە سێ شوێنی جیاوازو زۆر زۆر دوور لە یەکەوە زیندەوەری ئاقڵ هەبێت ئەو پرتانە دروست بکات‌و بەهەمان لەرلەر بنێرێت لەبەرئەوە زاناکان بۆیان دەرکەوت کە ئەو پرتانە لە چەند تەنێکی سروشتی ناو بۆشاییەوە دەردەچێت کە بەخێراییەکی زۆر گەورە بەدەوری تەوەرەکانیاندا دەخولێنەوەو چڕییەکی زۆر گەورەیان هەیەو وزەیەکی بێشوومایان هەیەو قەبارەکانیان زۆر بچووکەو ئەمانەی باسمان کرد سیفەتی تەواوی ئەستێرە نیوترۆنیکانە، ئەو پرتانەی کە لە ئەستێرەی نیوترۆنیوە دەردەچن لەوانە بەهەزارەها ساڵ بەردەوام بن.

پ: هۆی دروستبوونی پرتە ئەستێرەی نیوترۆنی چییە؟

و: تازەترین بیردۆزەی گەردوونناسی دەڵێت ئەو پرتانە بەهۆی شەپۆلە پەستاوتنەکانەوە دەگوێزرێنەوەو بۆ ئەو ناوەندە چڕەی کە دەوروپشتی ئەستێرە نیوترۆنیەکەی داوەو بەندە بە ئەستێرەکەوە بەهۆی بوارێکی موگناتیسی ئێجگار بەهێزەوەو ئەو شەپۆلە پەستاوتنانە لە بەرگی دەرەوەی ئەستێرەکەداو لە کاتی چوونە دەرەوەیاندا بەو بەرگەدا بەر ئەلیکترۆنەکان دەکەون ناودانێکی ئێجگار گەورە خێراییەکی ئێجگار زۆریان بۆ پەیدا دەکات‌و ئەو ئەلیکترۆنانە کە بە بەرگە ئایۆنییەکەی دەرەوەدا تێپەڕدەبن شەپۆلی ڕادیۆیی دروست دەکەن‌و بەشێوەی پرتە بەرەو زەوی دەنێردرێت‌و (مەرصەدە ڕادیۆییەکان) لە سەر زەوی وەریاندەگرن.

ئەم ئەستێرە پرتانە شەپۆلی ڕادیۆیی کورت دەنێرن، لە کاتە دیارکراوەکاندا ئەوەی کە زۆر سەرسووڕهێنەرە ئەم ئەستێرە پرتانەیە خێراییەکی خەیاڵی زۆر گەورە بەدەوری تەوەرەکانیاندا دەخولێنەوە بەجۆرێك یەك خول بەماوەی (0.001چرکە) تەواو دەکەن‌و ئەو پرتانەی کە دەینێرێت بەرەبەرە کەم دەبێتەوە لە دوای ملیۆنەها ساڵ نامێنێت، ئەو کاتە ناتوانین بیان دۆزینەوەو لەم ئەستێرە بێدەنگانە زۆرە لە (مەجەرەکەماندا).

پێشەکی یەك لە بارەی کونە ڕەشەکانەوە مادە لە گەردووندا

هەرچەندە مادە لە باری ڕەقیدا لە گەردوندا زۆر پتەو بێت، بەڵام ئەو مادەیە لە بۆشاییەکی زۆر و مادەیەکی کەم کەم پێکهاتووە، بۆ نمونە ئەگەر گەردیلەیەك وەرگرین کە بچوکترین بەشە لە مادە دەبینین بۆشاییەکی زۆری تێدایە لە چاو مادەکەیدا. بۆ ئەوەی ئەم ڕاستییە مێشکی مرۆڤ وەریگرێت ئەم نموونەیەی لای خوارەوە بەگریمان ڕوون دەکەینەوە.

یا وای دانێن ناوکی گەردیلەمان گەورەکرد بۆ قەبارەی تۆپێك‌و بەگوێرەی گەورەکردنی ناوکی گەردیلەکە دووری نێوان ناوك‌و ئەلیکترۆنەکانیش کە بەدەوری ناوکدا دەسوڕێنەوە بەهەمان ڕێژە گەورە دێت بەڕادەیەك دوری نێوان ناوك‌و نزیکترین ئەلیکترۆن لە ناوکەوە دەبێتە زیاتر لە (30) کلیۆمەتر واتە ئەو مادەیە هەر هەمووی بەبۆشایی دەمێنێتەوە. لەوەپێش باسمان کرد وتمان ئەستێرە وەکو مرۆڤ دێتە ژیانەوەو دەشمری، ئایا چی ڕوودەدات کاتێك یەکێك لەم ئەستێرانە دەمرێت؟

یەکێك لە پێشبینییەکانی (ڕێژە یبەدۆزی گشتی ئانشتاین) دان بەوەدا دەنێت کە کونە ڕەشەکان (Black Holes) هەیە، کـاتێك ئەسـتێرەیەك دەمرێـت مادەکـەی لێتەوەیـەكو دەڕوخێـتو چـارێکی دی ڕیزدەبێتـەوە وای لێدێـت کـە ملیۆنەها جار لە قەبارە بنەڕەتیەکەی خۆی کەمتربێتەوە، واتە ئەو بۆشاییانەی کە لە نـاو مادەکەیدا هەیە کـەم دەبێتـەوە بەپڕبوونەوە لە ئەنجامی کۆبوونەوەی مادەکانی لەگەڵ یەکدا، بەمەش هێزی کێشکردنەکەی بەشێوەیەکی بێشومار گـەورە دەبێـت بـەجۆرێك بەربەسـتی هـەموو گـەردە ناوەکییـەکان دەکـاتو نایـەڵێت دەربـازبینو هـەروەها هـەر تـەنێك بـەلایدا تێپەڕێت کێشی دەکات، تەنانەت فۆتۆنـەکانی ڕونـاکیش لـە هـەر شـوێنێکەوە لـە خۆرەکانـەوە بیکاتـێ هـەڵیدەمژێتو لـە ئـەنجامی ئەمەدا هیچ ڕوناکی یەك لەم کونانـەوە دەرنـاچێت بۆیـە ڕەش دەردەکەوێت. هەروەها خۆی بە بەرگێکی (هالـە) ڕەش دادەپۆشێتو لە گۆڕێکی ڕەش دەچێت بەهیچ جۆرێك جوڵـەو ڕونـاکیو مـادە لـەو کونـەوە دەرنـاچێت تەنـها دامرکانەوەو تاریکی نەبێت تەنها کاتیش دەوەستێت لە ناو ئـەو گۆڕە ڕەشـەدا، بەم جۆرە ئەو کونە ڕەشـە دەردەکـەوێت وەك ئـەوە وایـە هـەردوو ڕونـاکیو کـاتی زیندان کـرد بێـتو کاتیش بەو مانایە نامێنێت کە ئاسیومانەو بەکارمان هێنـاوە لە ژیانماندا.

ئەم کونە ڕەشانە توانایەکی بێشوماریان بۆ پەیدا دەبێت لـە ئـەنجامی ئـەو پەستارتنە بێ شـومارەو ئەو کێشـکردنە نێجکار گەورەو ترسناکە کە هەیەتی دەتوانێت ئەستێرەو ئەو هەسارانەی کە لەدەوروپشتیدا هەیە هەر هەموویان هەڵمژێت تەنانەت ئەوانەی کە ملیۆنەها جار لە خۆشی گەورەترە.

ئـەهێنی ئـەو گـۆڕە ڕەشـانە لـە بۆشـاییدا بۆتـە قوڵـترین ئەهێنی کە تووشـی زاناکانی گەردونناسی بووە ئەوەکو لەم ساتەدا کە ئێمەی تێدان بەڵکو بۆ چەندەها ساڵی دی کە دێت زاناکـانی فیزیـای ئـاوەکی (علمـاء الـذرة) بەسەرسـوڕمانەوە سەیری ئەم کونە ڕەشانە دەکەن چونکە یاساکانیان پێچەوانە دەکاتەوە ئێمە زانیمان ئەو مادەیەی دەڕوخێن بۆ پەیدابوونی کونـی ڕەش نـامێنێت. ئـەو زانـا فیزیاوییانـەی کـە بەدوای سروشتی ئەو کونە ڕەشانەدا دەگەڕێن توشی کێوگرفت نابن لـە بـارەی گـەردەکانی مـادەو تەنۆلکـەکانو پێکهاتـە ناوەکییـەکانی مـادەوە. بـەڵام لـێرەدا پرسـیارێك خـۆی ئاڕاستەدەکات. ئەویش ئەوەیە؟

ئەگەر ئێمە بەهیچ جۆرێك ئەو کونە ڕەشانە نەبینین ئایا زانا گەردونناسییەکان چۆن دەتوانن دەستنیشانیان بکەن؟

لـە ڕاستیدا دەستنیشـانکردنی ئـەو شـتانە لـە ڕێگـەی کارتێکردنیانەوە دەبێت بۆ نموونە هەوا نابینرێتو هەروەها کێشکردن وەیان موگناتیسی، بەڵام پێزانینی ئەم ڕووداوانە بـەهۆی کارلێکرنیانـەوەو هـەروەها کونـی ڕەشـیش بـەهۆی زانینی کاری کێشکردنە بێشومارەکەیەوەو یان ڕەوشتی ئەو مادانەی نزیکی ئـەو کونـەوەو بڵاوبوونـەوەی تیشـکەکان لـە دەوروپشتیدا پێیـان دەزانیـن. لاشـەی ئەستێرەی داڕووخـاو، لاشەیەکی مادی نییە، بەڵکو بارێکی تاکی سەرسوڕهێنەرە کە هیچ شتێکی دی وەکو ئەو نییە.

ئایا بەڕاستی ئەستێرە دەمرێت؟ بەڵێ دەمرێت هەروەکو هـەموو شـتێکی دی لـە گـەردوندا. و هـەر ئەسـتێرەیەك تەمـەنێکی خـۆی هەیـەو ڕۆژی مردنیشـی دێـت. و زاناکـانی گەردونناسی بەهاوکێشـە بیرکاریانـە دەستورو نزامـی ئـەم گەردونە ئایابە لێك دەدەنـەوە، و ئـەو هاوکێشـانە زاناکـانی واڵیکـردووە کە ئەهێنیکانی ئـەم گەردوونـە سەرسـوڕهێنەرە بزانن کە لێکدانەوەی ئێمە هەندێك جار وەرینـاگرێت وەکو ئەهێنی کونە ڕەشەکان.

زاناکـان هاوکێشـە بیرکارییـەکان بەکاردەهێنن بـۆ زانینـی قـەبارەی ئەسـتێرەکانو گـەردە ئاسمانییـەکان (المجـرات)و کۆمەڵـە گـەردە ئاسمانییـەکانو دیـارکردنی سـنوری کارلێکـەکانو خـێرایی ئـەمانی مـادەی ئـەو ئەسـتێرانە بەکارلێککردنی ناوەکیو گەرمی.

هـەروەها زاناکان حسابی ئەو وزەو پرتانەیان دەکرد کە لـەم گـەردە ئاسمانیانـەوە دەردەچێت کە شێوەو جۆرو پلـەی گەرمیان لە یەکتری جیـاوازەو هـەروەها بـڕی ئـەو مادەیـەی دەگۆڕێتو لە ناویدا کۆدەبێتـەوە، و لە دوای ملیۆنەها ساڵ کۆتایی بەژیانی ئەو ئەستێرانە دێت بەهۆی ئەو ڕووداوانەو کارلێکانـەی کـە بەسـەر ئـەم ئەسـتێرانەدا دێـت بـەدرێژایی ژیانیـان دەتوانرێت هەست بکرێـت کـەی کۆتـایی بـەژیانیان دێتو چـۆن دەمـرن، و چـی لێ بەسـەردێت تەنانـەت دوای مردنیان. یان دەبن بە سپییە کورتەکان (اقزاماً بیضاء)، دەیان ئەستێرە نیوترۆنییەکانو یان کونە ڕەشەکان.

سنوری شاند ڕاسیکار

مەرج نییە هەر ئەستێرەیەك بمرێت ئەو بەشانەی کە لەو ئەستێرەیە دەمێنێتەوە کۆبێتەوە لە ناو گۆڕێکداو یان لە ناو کونێکی ڕەشدا. بەڵکو ئـەوەی جۆری ئەو گۆڕە دیار دەکات قـەبارەی ئەسـتێرەکەو جـۆری ژیـانی ئەسـتێرەکەیە. ئەنجامـەکانی بـیردۆزە پێـك هاتـەی ئـەم ئەسـتێرانەی بـۆ دەرخستوین هـەر لـە بوونـی یانـەوە تـا ئـەو بارانـەی پیـایدا تێپەڕدەبێت یەك لە دوای یەكو گەیشتنی بەباری (زەبەلاحە سـورەکان)..و لـە دواییـدا پاشـەڕۆژی ئـەو ئەسـتێرەیە دیـاردەکرێت بـەگوێرەی بارسـتاییەکەی. کـاتێك ئەسـتێرەکە

دەگاتە کۆتایی تەمەنی گەرمی-ناوەکی ناتوانی بگاتە باری هاوسەنگی کورتە سپی (القزم الابیض)، ئەگەر بارستاییەکەی گەورەتربێت لە سنورێکی دیارکراو کە زانا (شاندراسیکار) دایناوە کە ئەو سنورە ناونراوە سنوری شاندراسیکار (Chandrasekhar Limie) کە دەگاتە (1.4) جار بارستایی خۆرو ئەستێرەکە ناتوانێ بێتەوە یەك وە ببێتە ئەستێرەی (نیوترۆنی) ئەگەر بارستاییەکەی (3.2)جار لە بارستایی ڕۆژ گەورەتر بێت بەڵکو دەگۆڕێت بۆ (کونی ڕەش) کەواتە کاتێك ئەستێرە دەگاتە کۆتایی تەمەنی (گەرمی-ناوەکی) و بارستاییەکەی لە ڕادەی (شاندراسیکار) دەرەچێت چی لێدێت؟

و: لەم بارەدا پەستانی ناوکی ئەستێرەکە زۆر کەمە ناتوانێت یارمەتی ئەستێرەکە بدات بۆمان لە بەرئەوە ئەستێرەکە دەڕوخێت، و لە وانەیە لە کاتی ڕوخانیدا بتەقێتەوە تەقینەوەیەکی زۆر گەورەو بێشومارو پارچە پارچە بێت‌و زۆربەی بارستاییەکەی بۆ ناو بۆشایی فڕێ بدات، و ئەوی دەمێنێتەوە ببێتە ئەستێرەی (نیوترۆنی). واتە ئەلیکترۆنەکان‌و پرۆتۆنەکانی ئەو مادەیەی دەمێنێتەوە یەك دەگرن‌و یەکتری هاوتا دەکەن‌و پرۆتۆنیان لێدەردەچێت، و ئەمەش ئەوەبوو لە هەورە گەردونییە شێرپەنجەکانداو لە کۆمەڵەی (الثور)دا لە لایەن زانا گەردونناسییەکانی چینەوە لە ساڵی (1054ز)دا بینرا.

بەڵام لێکدانەوەی دووەم ئەوەیە، ئەستێرەکە دەڕوخێت ڕوخاندنێکی تەواو بەهۆی پەستاوتنێکی ئێجگار بێشومارو کێشکردنێکی بێ ئەندازە گەورەو ترسناك، بەجۆرێك بۆشاییە ناوەکییەکانی ناو ئەتۆمەکان (گەردیلەکان) نامێنێت، و مادەکە بەشێوەیەکی دی دەردەکەوێت بۆمان کە زۆر سەرسوڕهێنەرو ڕانەهاتوین لەگەڵیداو ئەمان دیوەو نازانین چۆن وەصفی بکەین. لە کونە ڕەشەکاندا بناکانی گەردیلەکان نامێنێت، و گەردیلەکان یەکتری دەگرن‌و دەچن بەناویەکداو بۆشاییەکان‌و بارگەکان نامێنێت و لە ئەنجامی ئەم هەموو ڕووداوانەدا (مردن) دێتە گۆڕەوە لە ئاستی ئەستێرەکاندا. و ئەو خۆرەی کە هەمانە لەم یاسایە ناچێتە دەرەوە-هەرچەندە ئەستێرەیەکی ناوەندە قەبارەیە لە نێوان ئەستێرەکانی بۆشاییدا- لێرەدا پرسیارێك خۆی ئاراستە دەکات- ئایا ئەمە مانای ئەوەیە کە خۆرەکەشمان ڕۆژێك لە ڕۆژان دەڕووخێت‌و دەمرێت‌و خڕ هەڵدێت‌و بەسەرخۆیداو دەبێتە کونێکی ڕەش؟

لە وەڵامدا دەڵێین لە ڕاستیدا خۆر دەمرێت دوای (پێنج هەزار ملیۆن ساڵ) بەڵام نابێتە کونی ڕەش بەڵکو دەگۆڕێت بۆ (زەبەلاحێکی سور) ئێنجا (کورتە سپی) چونکە بارستاییەکەی کەمترە لە (سنوری شاندراسیکار).

نیوەتیرەی شفار زشیلد

ئەستێرەی نیوترۆنی مردوو-لەگەڵ چڕی‌و کێشە ئێجگار بێشوکارەکەیدا کە کێشی (یەك سەنتیمەتر سێ‌جا لە مادەکەی دەگاتە 100ملیۆن تەنی مەتری) ئەگەر درێژییەکەی بۆ شێوەی ئاسایی درێژبکرێتەوە دەگاتە تەنها (10ملیۆن مەتر)و ئەمەش بەراوردناکرێت لەگەڵ (کونی ڕەشدا). واتە کونی ڕەش چڕییەکەی زیاترەو قورسترەو زیاتر بەستێنراوترەو قەبارەی سێ‌جار کەمترە لە قەبارە ئەستێرەی (نیوترۆنی)، بۆچوونەکان‌و لێکۆڵینەوەکانی زانای ئەڵمانی (کارل شفار زشیلد) کارێکی گرنگی هەبوو بۆ زانیارییەکی زۆر لە بارەی کونە ڕەشەکانەوە ئەم زانایە بایەخێکی زۆری دەدا بە تەنە گۆییە بچوکە چڕییە بێ شومارەکان. بۆ ئەوەی بیردۆزەکەی بسەلمێنێت نمونەی دەهێنایەوەو دەیگوت. ئەگەر خۆر وەرگرین کە نیوەتیرەکەی نزیکەی (700هەزار کیلۆمەترە)-و بیپەستوین بەبێ ئەوەی بارستاییەکەی کەم کەینەوە دەڕوانین تیشکە ڕوناکییەکانی زیاتر نوشتەنگ‌وچەڵەمە دەبن بۆ دەرچونیان، کاتێك نیوەتیرەی خۆر دێتەوە یەك بەڕادەیەکی دیارکراو، بەهیچ جۆرێك ڕوناکی لێدەرناچێت دەتوانین بگەینە ئەو ئەنجامە بەهۆی ئەو هاوکێشەیەوە کە ناونراوە (نیوەتیرەی شفار زشیلد) نصف قطر شفار زشیلد = 2دب\ خر2

د- ئەگۆڕی کێشکردن

ب- بارستایی ئەستێرەکە

خر- خێرایی ڕوناکی-300هەزار کیلۆمەتر لە چرکەیەکدا

ئەگەر بۆ نموونە ڕۆژ وەرگرین:

د- 6.7×10^{-11}کم\چرکە

ب- 2×10^{30}کیگم، خر- 3×10^{8}م\چرکە

لق- $(2\times6.7\times10^{-11}\times2\times10^{30})$ \ $(3\times10^{8})^{2}$-3000مەتر-3کیلۆمەتر

لق- 3000م- 3کم

لەم بارەدا بەهیچ جۆرێك ڕوناکی لە خۆرەوە دەرناچێت چونکە نیوەتیرەی خۆر لە (700000کیلۆمەترەوە) بوو بە (3کیلۆمەتر). و هەروەها ئەگەر نیوەتیرەی شفار زشیلد بۆ زەوی حساب بکەین کە بارستاییەکەی (6×10^{24}کیلۆگرامە)و وای دانێین کە زەوی دەبێتە کونێکی ڕەش نیوەتیرەکەی دەبێتە (1.89سەنتیمەتر)، بەڵام هەسارەی زەوی بەهیچ جۆرێك نابێتە کونی ڕەش چونکە ژیانی هەسارەکان جیاوازە لە ژیانی ئەستێرەکانە.

عالم المرفة-الكون والثقوب السوداء

-د.رؤوف وصفي-

پەروەردە چییە

شنۆ عوسمان

پەروەردە بریتییە لە کارو هیلاك بوونێکی فکری مرۆڤ بۆ دۆزینەوەی گۆڕانێکی ئارەزوومەندانە. ئاشکرایە شێوەی تێگەیشتنو پوختەی واتای ئەم پێناسەیە دەگۆڕێت بە گۆڕانی کۆمەڵگاکان، چونکە زۆر بیروبۆچون هەن کە لە کۆمەڵگایەکدا پەسەندن بەڵام لەوانەیە پێچەوانەی ناپەسەندبوون ببنەوە لەکۆمەڵگایەکی دیدا. هەندێك وای بۆ دەچن کە پەروەردە هونەرێکە لەژێر سایەیدا گەشەو پێشکەوتنی مرۆڤایەتی دەگوێزرێتەوە بەپێی قۆناغە جیاوازەکان، ئەم گواستنەوەیەش دەبێت بگونجێت لەگەڵ تەمەن ؛ پلەی پێگەیشتن و کامڵ بوونی کەسەکەدا. کەواتە لەرێگای کرداری پەروەردەوە گوازانێکی سودبەخشی هەمەلایەنەی زانستی و خاوەن ئەزموونی ڕوودەدات.

لەبەرئەوە ئێمە لەرێگای پەروەردەوە هەوڵدەدەین کە منداڵ بتوانێت شێوازێکی خۆشگوزەرانی لەگەڵ ژیاندا بۆخۆی بدۆزێتەوە، هەروەها بۆگەشەپێدانی تواناکانی جەستەیی ورۆحی و گەیشتن بە پێگەیشتن و کاملبونێکی ئارەزوومەندانە. بۆگواستنەوەی پرێنسیپەکانی بیرکردنەوەو هەستکردن و هەوڵدان و کارکردنێکی بنیاتنەرانە بێت، هەروەها بۆ گواستنەوەی شارستانیەتی مرۆڤ ،دوای هەڵسەنگاندن و دەوڵەمەندکردنی بۆ وەچەنوێکانمان. وبتوانرێت تواناو ئارەزووە شاراوەکانی منداڵ بدۆزرێتەوەو هەروەها ئاراستە بکرێت بەرەو ئەو لایەنانەی کە پێویستییەتی وبتوانێت بە ئەنجامی بگەیەنێت وببێتە دەستکەوتی.

تەوەرەکانی کاری پەروەردە

کاری پەروەردەیی لەچەند تەوەرەیەکدا خۆی دەبینێتەوە، یەکێك لەوانە

تەوەرەی یەکەم : پەروەردەیی جەستەییە، چونکە لەش گرنگی تایبەتی هەیە بۆ ئەوەی هەمیشە چالاك و زیندو بێت.

تەوەری دووهەمی گرنگی دەداتە لایەنی پەروەردەی تواناکانی مێشك(مزرییەکان) وەك: لەبەرکردن (ڕەوانکردن)، درکپێکردن، ئاوتوێکردنی واتاکان، وردبینی، وەبەرزی، تەنانەت داڕشتنەوەی مێشك لەرێگای دۆزینەوەی پەیوەندییەکانی نێوان پێکهاتەکانی ژیان، بەجۆرێك بێت کە ببێتە مایەی گەشەپێدانی ئەو بەهانەی کە بەکاری کرمەلەوە بەندن بەشێوەیەکی گونجاوو هاوسەنگ.

تەوەری سێهەم، گرنگی دەداتە لایەنە رۆحییەکان (هەستو ئەست) چونکە مەبەستی سەرەکی لەم لایەنەدا بریتییە لەئاراستەکردنی لایەنی رۆحی منداڵ. بیرکەمانی هەتیکجار دەبێت باسی ژیان بۆ منداڵ بکرێت وهەندێکجاری دی باسی دروستکردنی ژیانی بۆ بکرێت. وله پەروەردەدا پێویستە پێلەسەر ئەوە دابگیرێت کە منداڵ چۆن فێری گیانی هەست بەلێپرسراوێتی دەبێت، یەکەمجار

بەرامبەر بەخودی خۆی پاشان بەرامبەر دروستکەرێو ئینجا کۆمەڵ و سروشت .بۆ ئەوەی ئەستو هەستی بگەیێنێتە بەرزترین پلەکانی جوانیو کامڵ بوون. هەروەها تاکو بتوانێت دەستەبەری پێویستییەکانی بکات لەپێناوی دابینکردنی داهاتوی، پاشان ئاراستەکردنی بۆ بەدیهێنانی ئاوات وئامانجی کۆمەڵەکەی

پێویستی و گرنگیتی پەروەردە

پەروەردە پێویستە بۆ ژیانی مرۆڤ . ئەو کەسەی پەروەردەی وەرنەگرتوە، تەنها خۆی لەدەست نادات بەڵکو لەبۆچونی

کۆمەڵایەتیدا دەبێتە گەورەترین خەسارەت بەسەر کۆمەڵەوە.

بێگومان ئەمانە ئەوە دەسەلمێنن کە پەروەردە زۆر گرنگە بۆ مرۆڤ وەك تاکێك بەتایبەتی بۆ کۆمەڵ بەگشتی. جۆری کایگەریشی لەسەر ئاستی تاکێك ، هەردوو لایەنی ماددیو مەعنەوی دەگرێتەوە. ئەمە جگە لەوەی لەسەر ئاستی کۆمەڵ ڕۆڵی گرنگی دەبێت لەپێشخستن و سەرخستنی دا بەگشتی.

سودەکانی پەروەردە

پەروەردە سودەکانی زۆرن لەوانە:

1.لەسەر ئاستی ڕامیاری:

پەروەردە دەبێتە هۆی خولقاندنی گەشەو گۆڕانی کۆمەڵ، هەروەها دەبێتە دروستکەری بزوێنەری پێشکەوتن وتازەگەری لەلای تاکەکانی کۆمەڵ. وەدەتوانرێت بەهۆیەوە دەوڵەت بکرێتە دەوڵەتێکی میللی وخەڵك ویست، دەوڵەتێك بێت بتوانێت ببێتە دلەزرێنەری ئەو رێکخراوانەی کە دروستکەری هۆکارەکانی پێشکەوتنی کۆمەڵ ئامادجیانەو، بۆئەم ئامادجەشیان کار دەکەن تاکو ڕێگاکانی پێشکەوتن بگەێننە نێوەندی خەڵکی.

2. لەسەر ئاستی کۆمەڵایەتی:

پەروەردە دەتوانێت لەسەر ئاستی کۆمەڵایەتی تاکێکی سودبەخشی چاك بۆ کۆمەڵ و وڵاتەکەی پێبگەێنێت. تاکو بتوانێت کار بکات لە پێناوی خزمەتکردنی کۆمەڵەکەی، هەر پەروەردەیە لەسەرخۆ دەبێتە هۆی پێناساندنی دنیای دەوروبەر بە منداڵ. خۆ ئەگەر منداڵ پەروەردەکەی پەروەردەیەکی چاك نەبوو ئەوا گەورەبونیشی گەورەبونێکی چاك نابێت وبەتەنها لەخولی زاتی خۆی زیاتر کەسی تر نابینێت وهەر بەتەنهابۆ مەبەستەکانی زاتیخۆی کاردەکات. چونکە لەڕاستیدا لەڕێگای پەروەردەی باشەوە دەتوانرێت وا لە منداڵ بکرێت هەست بەلێپرسراوێتی بکات، هەروەها ئەرکی سەرشانێتی کە ئاوڕبداتەوە لە خواست و ویست ومافی کەسانی دەوروبەری، وە گرنگی بدات بەو کەسانە کە پێویستیان بەیارمەتی دەبێت.

3. لەسەر ئاستی ئابوری:

پەروەردە توانای خولقاندنی تاکێکی بەهرمەندی توانابەخشی بەرهەمهێنی دەبێت بۆ کۆمەڵ و بۆ وڵاتەکەی، هەروەها ئەو تاکە لەڕوی ئابورییەوە بەتوانایە بۆ بەرزکردنەوەی ئاستی بەرهەمهێنان ج لەڕوی کەمیەتەوە بێت یان نەوعیەت . دەتوانێ ئابوری گشتی دەوڵەت بگەیێنێتە ئاستی خود گوزەرانیی (الاکتفاو الزاتی). بێگومان ئەو تاکە دروست دەبێت لەڕێگای پەروەردەوە. ئەو پەروەردەیەش لەڕێگای فێرکردن وڕاهێنانەوە دەکرێت لەسەر شێوازەکانی باشترکردن وزۆرترکردنی بەرهەم بۆ بەرزترین ئاست، بەکەمترین ڕێژەی تێچون.

4. لەسەر ئاستی ڕۆشنبیری:

ئەگەر وامان پێناسەکرد، کە پەروەردە بریتییە لە کۆمەڵێك زانست وزانیاریو ئاکارو، هونەرو، ئەدەب و، خونەریتە باوەکانی ناو کۆمەڵ و، گەلێکی دیکە لە بەها کۆمەڵایەتییەکان. لەڕاستیدا لێرەدا دەتوانین بڵێین کە پەروەردە ڕۆڵی کاریگەر دەبینێت بۆ سود وەرگرتن لە هەموو ئەم لایەنانەی کە باسمان کردوە.

لەڕێگای پەروەردەوە دەتوانرێت سی ئەرکی گەورە جێبەجێ بکرێت.

ا. ڕەخنەی ڕۆشنبیری.

ب. گواستنەوەی ڕۆشنبیری.

ج. دەوڵەمەندکردنی ڕۆشنبیری.

5. لەسەر ئاستی ئاکارو مەعنەوی

ئامانجەکانی پەروەردە

1. ئامانجی پەروەردە هەوڵدانە بـۆ دۆزینـەوەی مرۆڤێکـی سەربەسـت و، دەربـازبوو لەهـەموو جـۆرە کۆتوپێوەندێکـی چەوسانەوەو کۆیلایەتی بوون بۆ کەسانی دیکە. هـەروەها ڕزگاربوو لەهەموو جۆرە تاوانێك ولادانێکی کۆمەڵاتی بێت یان مرۆڤایەتی.

2. ئێمـە دەتوانـین لـەڕێگای پـەروەردەوە کەسـایەتییەکی دەرکـەوتوی دەروشـەدار دروسـت بکـەین لـەڕوی باشـی ئاکـارو هەڵسوکەوتەوە، چاکخوازیو مرۆڤایـەتی، کـامڵبوو لـەڕوی هەسـت و سۆزو بیریەوە، وە بەتوانا بێت بۆ سەلماندنی زاتی خۆی لە مەیدانی ژیانی کەسایەتی خۆیـدا چ لـەناو کۆمەڵەکـەیدا، وە ئامـادە بێـت بـۆ پابەندبونی بەهەموو زەبتـو ڕەبتـە کۆمەڵایەتییەکانـەوە. وە ئێمـە دەتوانـین لـە ڕێگـای پـەروەردەوە، کەسـایەتیەکی بـۆ دابڕێژیـن بەشێوەیەك گونجاوبێت لەگەڵ هەموو بەها بەرزەکانی مرۆڤایەتیدا.

3. وە ئێمـە لەتوانامانـدایە لـەڕێگای پـەروەردەوە کەسـایەتی ئەو تاکە بگۆڕین، کە هەر لە منداڵییەوە بـەوە پێناسـە دەکرێـت کـە تەنها هەڵگری کۆمەڵێك نەریتی حەیوانییە(ئاژەڵییە)، بۆ مرۆڤێك کـە هەڵگری ئایین وئامۆژگارییەکانی بێت، وە ببێتـە پێشـڕەوو نمونـەو بەهای بنەما ڕاستەکان، هەروەها درەنگ بێت یان زوو دەبێتە مایەی قازانج لە ژیاندا بۆ خۆیو خێزانەکەی، وە دەتوانێت ڕۆڵێکی کاریگەر ببینێت لە ناو کۆمەڵەکەیدا.

4. هەروەها ئێمە دەمانەوێت لە ڕێگـای پـەروەردەوە، تـاکێك بدۆزینەوە کە جیاواز بێت لەڕوی کەسایەتییەوە بۆ چاکیو

پێگەیشتویی (کـامڵ بێـت وەك کەسـایەتی).وە بتوانێـت ڕێـز بگرێـت لـە مافـەکانی کۆمەڵەکـەی، وە بـڕوای بـە سەربەسـتی یە بنچینییەکان هەبێت، هەروەها لـەو بابەتانـە تێبگـات کـە پـەیوەندی هەیە بە بنچینـەی ئەرکـەکانی حاکمیەتـەوە بەسـەر جیهاندا لـەڕوی

ئاکۆکیو، دووبارەبونەوەو، هاوشێواندن(تطابق)دا

* لەسەر ڕێگای پەروەردە:

پێویستە بۆ پـەروەردەی منـداڵ ئـاوڕێك لـەم خاڵانـەی لای خوارەوە بدرێتەوە.

1. پێویستە ناسینو تێگەیشتن هەبێت وەك زاتێکو سروشتی کەسایەتی ئـەو زاتـە، وە ئایا بنـەمای دروستبونی فـترەی ئـەو زاتـە لەسەر شەڕدروست بـووە یـان لەسـەر خێر یان بێلایەنـە لـە خێرو شەڕ؟وە ئایا کەسێکی تاوانبارە یان بێتاوان؟

2. زانینی پەیوەندی ئەو مرۆڤـەوە بـە دنیـای دەوروبـەری وە بەسروشـتەوە، وە ئایـا تەنـها ناوەندێکـە لـەنێوان دەسـتەڵاتدارو بێدەستەڵاتدا؟ یـاخود نـاوەندێکی بەشدارە؟ ئایا دەبێـت مـرۆڤ هەڵوێسـتێکی تـەواو تەسلیمکاری(بێدەسـتەڵاتانەی) هـەبێت لـەم جیهانەدا؟ یـان دەتوانێـت بەشـداری بکـات لـە ڕوداو ڕواڵەتـەکانیداو بەکاریان بهێنێت لە پێناوی بەرژەوەندییە تایبەتیەکانی خۆیدا.؟

3. دراسـەکردنی بـەها کۆمەڵایەتییـەکان، وەناسـین و جیاکردنەوەی بارە ڕاستەکانی لـە بـارە لاوازو چەوتـەکان، هـەروەها دۆزینەوەی ئەوانـەیان کـە پابـەندە بـە ڕابوردووەوە، وەئەوانەشیان کەپابـەندە بـە ئێسـتامانەوە. وە ئایا بیرو بۆچونی ئـەم بەهایانـە هەڵێنجراون لەبارەڕوفکرێکی مادیانەوە بێت یـاخود مەعنـەوی یان هەردوکیان؟ وەئایا بنـەماکانی لەدینـەوە هـاتوە یان لـە بلاوەڕێکی زانستیانەوە؟

4. زانینی بیروبۆچونەکان و فەلسەفەی ژیان، وە دیاریکردنی واتاو ناوەڕۆکی ژیان بەپێی ئەو بیردۆزانە. وەبۆ دۆزینەوەی جـۆری پەیوەندی هەڵبەستراو لەنێوان ئەمانەو کۆمەڵدا، وە کێیـە باشـترین کەسی زۆر بـەتوانا بـەپێی بۆچونـی بـاوەڕی خـەڵکیو فەلسـەفەی ژیان؟ وە ئایا ژیان چۆن دەبینێتەوە؟ وای دەبینـێ کە دامـەزرابێت لەسـەر هـاوڕێکیو تێگەیشـتن لەبەرامبـەر یـان دامـەزراوە لەسـەر نارێکیو ئاکۆکیو جیاوازی بیرو بۆچون؟

5. زانینی ئەو پرێنسیپڵانەی کە ژیـانی لەسـەر پێکهاتوە، وە ئایا دروست بـووە لەسـەر بـون وە دروسـتبون، وە ئایـا دەبێـت ملکەچی ئەوهـەموو بیروبۆچونانـە بین کە تـا ئەمڕۆکـە لەسـەری ڕۆیشتون، یاخود دەبێت هەوڵی گۆڕانیان بدەین؟ تا چەندە سـنوری ئەو گۆڕانکاریەو کارپێکردنی؟ تا چەندو چۆن ئەرکو ماندوبونێکمان پێویستە بەکاری بهێنین لە سنوری ئەو گۆڕانکاریانەدا؟

پرینسیپەکانی پەروەردە

هەموو ڕێکخراوێکی پـەروەردەیی دادەمـەزرێت لەسـەر کۆمـەڵێك بنـەماو پرینسیپی تایبـەت، وە هـەموو پـەروەردکارێك دەتوانێـت

لەسنوری کارەکەیدا سەربەستی وەربگرێت ئەگەر ئەو بنەماو پرینسیپانەی کردبوە سەرچاوەی کارکردنی. وە ئەو بنەمایانە گەلێك مەمەچەشنەو بێشومارن، بەلام ئێمە لێرەدا دەستنیشانی هەندێکتان بۆ دەکەین.

1. پرینسیپی تەواوکەر:

پەروەردە مەبەستێتی وا لە کەسی پەروەردکار بکات لا بکاتەوە لەو بابەتەی کە ئەوی تێدایە دەرباز بێت یان دەربچێت بەرەو ئەو بابەتەی کە ئێمە مەبەستمانە. وە بتوانێ بابەتەکە لەباری کەموکورییەوە رزگار بکات وەهەڵیکێشێت تا بیگەیێنێتە قۆناغێ تێروتەسەل تەواو.

2. پرینسیپی چالاکی سەربەست :

پەروەردە ئامانجێتی وسوورە لەسەر ئەوەی کە دەبێت زات لەرێگای بەکاهێنانی هەستەکانی خۆیەوە هەست بەشتەکانی دەوروبەری بکات وەبەشێوەیەکی پراکتیکی لەووانە وەهەستی دەستلێدا و ئامکردن... هتد. بۆ ئەوە لەرێگای زاتی خۆیەوە باشی‌وخراپی شتەکانی بۆ دەر بکەوێت، هەروەها هەر زاتی خۆی میلاکی‌و ناخۆشی‌و خۆشیەکان تاقی بکاتەوە.

3. پرینسیپی رەچەڵەکی تاککەسی:

راستە لەلایەك مرۆڤ گیانلەبەرێکی کۆمەلایەتییە، وە لەلایەکی دیکەوە تاکێکی سەربەخۆیە لە فکرو پلان و ئامانجە تایبەتیەکانی خۆیدا. هەر لەبەرئەوەیە مافی دەبێت کە خۆی پلانی ژیانی خۆی دابڕێژێت و رێکی بخات. وە دەتوانێت بەشداری هەموو ئەو شتانە بکات کە رێگەپێدراون (مشروع) ، وەدەتوانێت بریاری گونجاریان لەسەر بدات. ئەگەر بریارەکان تاکەکەسی بوون هیچ حسابێك بۆلایەنە کۆمەلایەتییەکانی دیکە نەکرا، لەوانە ئەو تاکا تارادەیەك توشی هەڵوێستێکی شەرمەزاریانە بێت یان گازندەی لێبکرێت. بەلام لەگەڵ ئەوەشدا ناکاتە ئەو ئاستەی کە بێبەش بکرێت لەمافەکانی خۆی.

4. پرینسیپی چاوەدێری باری کۆمەلایەتی :

5- پرینسیپی سەربەست :

وەك دەزانین ووشەی سەربەست گەلێك بەرفراوانترە لە وشەی رزگاربون، مەبەست لەسەربەستبون ئەوە دەگرێتەوە کە بوارێکی رێگە پێدراو ئامادە بکرێت لەبەردەم مرۆڤدا، لەپێناوی بەرزبوو سەربڵند بونی. نەك بەتەنها لەچێوەی قەدەری خۆیدا بمێنێتەوە، وە ئەم لەدەرەش بەئارەزوی خۆی بۆ کوێی بوێت فرێی بداتە چەپەکێکەوە. بەڵکو ئەو سەربەستییە رێگەنادات توشی وابسون بێت، وەرزگاری دەکات لەدەستەلاتی شتەکۆنەکان، وە رێگە نادات لە سنوری خۆشی دەربچێت.

الأسرة والطفل المشاكس ,د.علي القائمي

بوونەوەرە ووردبینەکان...
زیو دروستدەکەن

زانا سویدیەکان ئەوەیان دۆزیەوە کە تیرەیەك لە بەکتریا هەن توانای دروستکردنی کریستاڵی زیویان هەیە، لەوانەیە لێکۆڵینەوە لەسەر ئەو دیاردە سەیرە رێگا خۆشکاربێت بۆ دروستکردنی ئامێری ئەلکترۆنی و بینایی هێجگار پچووك، بەکتریاکە ناوی (پسۆدۆمۆناس ستوتزیری)یەو دۆزراوەتەوە لە میانەی لێکۆڵینەوە لەسەر ئەو بەردانەی کە لە کانگاکانی زیوەوە دەرهێنرابوون، کەبینیان ئەو بەکتریایانە لەسەر ئەو بەردانە دەژین کە زیویان تێدایە و زیویش مادەیەکی ژەهریە و بکوژی میکرۆبەکانە، ئاوێتە کیمیاییەکانیش کە بەکاردەهێنرێن لە بەکتریا لە ئاوبەرەکاندا هەر زیوویان تێدایە، بەلام ئەو زنجیرە بەکتریایە زۆر بەباشی لەسەر ئەو ئاوەندە پڕ لە زیوە دەژین.

ژنە دکتۆر (تانیا کلاوس) لەبەشی (زانستی مادە) لە زانکۆی (ئۆپسالا)ی سویدی دەڵێت کە ئەوەی لە خانەکانی ئەو بەکتریایانەدا پوودەدات کردارێکی زۆر ئاڵۆز و سەرسوڕهێنەرە، تیمێکی زانستی لە زانکۆ کە ژمارەیەك لەو بەکتریایانەیان هێنار چاندنیان لە ناوەندێکی گونجاودا، لە ئەنجامدا بینیان کە کریستاڵی زیویان دروستکردووە بە دووری جیاجیا، دووریەکانی ئەو بە للوورانە دەگەیشتە (200 نانۆمەتر)، هەروەها زاناکان ئەوەشیان بینی کە ژمارەیەك لە کریستاڵەکان بریتین لە خوێی کبریتیدی زیو، و چەندین ئاوێتەی دیکەی نەزانراو، کە لەوانەیە توخمەکانی هایدرۆجین و نایترۆجین و ئۆکسجین و کاربۆن و زیویان تێدابێت، بێگومان ئەم دۆزینەوە ئەمەندە گرنگە دەبێتە جێیبایەخی زاناکانی بایۆلۆژی و نانۆتەکنۆلۆژیا.

المدی ژمارە 39.

باخان

مردنی بەشێك لە ماسولکەکانی دڵ جەڵتە

Myocardial Infarction

ئومێد فایەق قەرەداخی
زانکۆی سلێمانی/ کۆلێژی پزیشکی

1-جەڵتەی دڵ چییە؟

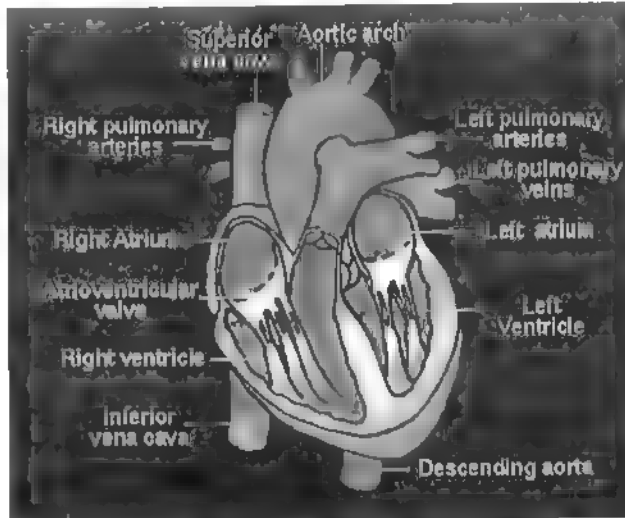
بریتییە لەمردنی ڕووبەرێك لە دڵە ماسولکە myocardium، ئەمەش بە زۆری لە ئەنجامی کەمبوونێکی بەرچاوی سوڕی خوێن بەو خوێنبەرە تاجییەدا ڕوودەدات کە بەرپرسە لە پاراوکردنی ئەو ڕووبەرە بە خوێنی پڕ لە ئۆکسجین. ئەم دەردەی دڵ گەورەترین ڕێژەی پەککەستن و مردنی نەخۆشەکانی توشبوو بە نەخۆشی خوێنبەرە تاجیەکان پێکدەهێنێت، بە جۆرێك کە لە وڵاتانی پیشەسازیدا هۆکاری 10–25٪ی هەموو مردنەکانە. ئەم نەخۆشیە کوشندەیە و بەشێوەیەکی گشتی 40٪ی توشبووانی چارەسەرنەکراو لە چوار هەفتەی یەکەمدا دەمرن، ئەوەی جێگای سەرنجە نیوەی ئەم ڕێژەیە لە یەکەم دوو کاتژمێری پاش لێدانی جەڵتەکەدا گیانیان لە دەست دەدەن.

2–خوێنبەرە تاجیەکان (Coronary arteries) لە ڕووی توێکارییەوە:

خوێنبەرە تاجیەکانی دڵ گەورەترینی ئەو خوێنبەرانەن کە خوێن بۆ دیواری دڵ و لولەکانی خوێن دەبەن (Vasovasorum). ئەم خوێنبەرانە بریتین لە:

أ–خوێنبەری تاجی ڕاست: ئەم خوێنبەرە لە کەلێنی

ڕاستی ڕەگی شاخوێنبەرەوە (aortic root sinus) سەرچاوەی گرتووە و پاشان دوو لقی سەرەکی لێ دەبێتەوە کە ناوزەندکراون بە خوێنبەری لێواری (marginal artery) و نێوانە سکۆڵە خوێنبەری دواوە (posterior IVA). لە ڕێگای ئەم لقانەیەوە خوێنبەرەکە لە ڕووی پێشەوەی دڵدا خوێن بە گوێچکەلەی ڕاست و بەشێکی گەورەی سکۆڵەی ڕاست دەگەیەنێت لە کاتێکدا کە لە ڕووی پشتەوە خوێن بە پاشماوەکەی گوێچەکەلەی ڕاست دەدات، جگە لەوە لەناوپەنچکەڕووی دڵدا diaphrgmatic-aspect ڕوویەرێکی جیاواز لە سکۆڵەو گوێچکەلەی چەپ خوێنی پڕ ئۆکسجینیان لە ڕێگای ئەم خوێنبەرەوە پێ دەگات.

ب-خوێنبەری تاجی چەپ: لە کەلێنی چەپی ڕەگی شاخوێنبەرەوە سەرچاوە دەگرێت و بۆلای چەپی دڵ دەڕوات، پاشان دابەش دەبێت بۆ نێوانە سکۆڵە خوێنبەری پێشەوە Anterior IVA کە بەرپرسە لە گەیاندنی خوێن بۆ هەردوو سکۆڵەو بەشێکی نێوانسە سکۆڵە بەربەست interventricular septum و خوێنبەرە چەماوە circuflex artery کە خوێن بۆ گوێچکەلە و سکۆڵەی چەپ دەبات. ئەوەی گرنگە لێرەدا پێویستە بزانین کە خوێنبەرە تاجیەکان تەنها خوێنبەرن کە خوێن بە دیواری دڵ دەدەن. ئەم دوو خوێنبەرە کۆتاییەکانیان تێکەڵ دەبن، بەڵام بە چەشنێکی یەکجار ناکارامە کە هەرگیران و بەربەستێك لە هەر لقێکیاندا دەبێتە هۆی مردنی ئەو بەشە ماسولکەی دڵ کە ئەو لقە خوێنی پێ دەگەیەنێت.

3-چۆنیەتی دروست بوونی مەیووی لە خوێنبەرە تاجیەکاندا (Coronary thrombosis) و میکانیزمی ڕودانی جەڵتەی دڵ:

خوێنبەری تاجی ڕەقبوو بەهۆی نیشتنی چینی چەوری لەسەر ناوپۆشەکەی جێگای دروست بوونی مەیووی و بەربەستکردنی دەورانی خوێنە. ئەم نەخۆشیەی خوێنبەرەکان (atherosclerosis) تەنها لە بەساڵاچواندا نیە بەڵکو لە هەندێك گەنجیشدا (18-39ساڵ) تێبینی دەکرێت.

میکانیزمی گەشەکردن و دەرکەوتنی لەپڕی مردنی بەشێك لە دڵە ماسولکە تاکو ڕۆژگاری ئەمڕۆمان لەسەر بنەمای ئەو زانیاریانە باسیان لێوە دەکرێت، کە هێریك Herrick لە ساڵی 1912 دا تێبینی کردووە و دواتریش دیووت Dewood لە ساڵی (1980)دا دووپات و بەهێزتری کردن. ئەم دوو زانایە ئاماژەیان کردووە بۆ گیرانی خوێنبەرە تەسکبووەکانی دڵ (Stenotic a) بەهۆی مەیوویەکەوە، دروست بوونی ئەو مەیوویەش زیاتر ئەنجامی پچڕان و بەربوونی هەندێك پارچەی چەوریە نیشتووەکەی ناوپۆشی خوێنبەرە تاجیە ڕەقبووەکانە. پچڕانی ئەو پارچە چەوریانە plaque دەبێتە هۆی بریندارکردنی ناوپۆشی خوێنبەرە ڕەقبووەکەو پاشانیش دەرکەوتنی ڕیشاڵە سپیەکانی ژێر توێی ناوەوە (subendothelial collagen) کە وەك شوێنی پێوەلکان و چالاککردن و کۆبوونەوەی پەرەکەکانی platelets ی خوێن خزمەت دەکات. لە ئەنجامدا دەشێت مەیوویەك پێکهێنێت کە توانای بەربەستکردنی خوێنبەرە توشبووەکەی هەبێت، سەر ئەنجامیش دەورانی خوێن بە دڵە ماسولکەدا ڕێگای لێ دەگیرێت و بە مردنی بەشێکی ئەو ماسولکانە کۆتایی دێت.

ئەوەی جێگای سەرنجە پچڕان و بەربوونی چینە چەوریەکانە کە دەشێت وابەستەبێت لەگەڵ زیادبوونی ئاستی کاتیکۆلاماین (catecolamine) و فاکتەرە ناوچەییەکانی وەك شوێن و شێوەو قوڵی چەوریە پچڕاوەکە و کرژبوونی خوێنبەرەکە. ئاستی هۆرمۆنەکانی کاتیکۆلاماین بەیانیان پاش یەك کاتژمێر لە بێداربوونەوە دەگاتە لوتکەی نرخەکەی،

ئەوەش بۆ خۆی لە ئەنجامدا گەورەترین توانای کۆبوونەوەی پەرەکەکانی خوێن دەردەخات، سەرەڕای ئەوەی توندی دیواری خوێنبەرەکان و ڕێژەی لێدانەکانی دڵ لە چرکەیەکدا و پەستانی خوێنیش زیاد دەکات، تێکڕای ئەو ئەنجامانەش هۆکار گەلێکن بۆ پچڕانی چینە چەورییە نیشتووەکان و دروستبوونی مەییوی. دەبێت بیرمان نەچێت کە فشاری جەستەیی و دەروونی و تێکچوونی دەماری دەشێت ببنە هۆی جەڵتەو و مردنی لەپڕ (sudden death).

4-ئەو هۆکارانە چین کە ئەگەری توشبوون بە نەخۆشی خوێنبەرە تاجیەکان زیاد دەکەن؟

*زیادبوونی چەوری زیانبەخش لە خوێندا (Hyperlipidemia):

کاتێک کە ئاستی کۆلیسترۆل زیاتر دەبێت لە (200ملگم/ دل)، چەوری زیانبەخش (LDL) بە تەنها زیاتر لە (160ملگم)ی ئەو بڕە پێکدەهێنێت ئەمە لەکاتێکدایە کە چەوری سودبەخش واتە پرۆتینە چەوری چڕ (HDL) و ترای گلیسرایید (TG) پێکەوە کەمتر لە (35مگم) پێکدەهێنن.

*بەساڵاچوون.

*توخمی نێرینە

*جگەرەکێشان

*بەرزە پەستانی خوێن

*گوزەرانێکی پڕ لە دانیشتن

*قەڵەوی obesity

*مێژووی خێزانی ئایا لە خێزانێکە کە پێشتر ئەندامێکیان بەر لە تەمەنی 55 ساڵی ڕووبەڕووی جەڵتە (MI) بووبێتەوە.

*نەخۆشی شەکرە Diabetus Mullitus.

هۆکاری دی هەن کە شایەنی باس لێوەکردنن وەک خواردنەوەی مەی، فشاری دەروونی، بەرزی ئاستی هۆرمۆنی ئنسۆلین (Hyperansulinemia) لە خوێندا، زیادبوونی ریشاڵ پێکهێن Hyperfibrinogenmia، گەورەبوونی سکۆڵەی چەپ (L.V Hypertrophy) ئینزایمی چالاککەری ئەنجیۆتێنسین، پێکهاتەی بۆماوە (genotype) بەکارهێنانی بێ هۆشکەری وەک کۆکاین (cocaine)ە.

5-ئایا دەشێت جەڵتە ڕوبدات لە کاتێکدا کە خوێنبەرە تاجیەکان تەندروست و ئاساییبن؟

-بەڵێ، ئەگەر چی باوەڕ وایە کە ڕەقبوونی خوێنبەرەکان و دروستبوونی مەییوی بەلایەنی کەمەوە هۆکاری 85٪ی هەموو کێشەکانن بەڵام میکانیزمی دیکەش هەن کە دەتوانن ببنە هۆی بەربەستکردنی دەورانی خوێن و مردنی بەشێک لە دڵە ماسولکە لەوانە:

*گرژبوونی خوێنبەرە تاجیەکان Coronary spasm

*مادەی دیکەی وەک چەوری، هەوا، مەییوی خوێن، کە لە لوولەکانی دیکەی خوێندا دروست بووەو پاشان لە ڕێگای دەورانی خوێنەوە بۆ خوێنبەرە تاجیەکان گوێزراوەتەوە، هەروەها تەنی بێگانە بە لەش و شتی دیکە لەو جۆرە کە لە توانایاندا هەیە خوێنبەرێکی تاجی بەربەست بکەن (embolus).

*هەوکردنی دیواری خوێنبەرە تاجیەکان (C.arteritis).

*بەد دروست بوونە زگماکیەکان لە دڵدا (Congenital heart malformation).

*زیادبوونی لینجی خوێن.

دروست بوونی مەییوی لە خوێنبەری ئاساییدا شتێکی نائاوە بەڵام دەکرێت ڕوبدات لە ئەنجامی زیادبوونی توانای مەینی خوێن و پرۆسەزۆمبین لە خوێندا، ئەم دۆخەش زیاتر لە کەسانێکدا تێبینی دەکرێت کە بەفراوانی جگەرە دەکێشن یان لەو ژنانەی کە حەب pill بۆ ڕێگاگرتن لە سک کردن وەردەگرن، هەروەها هەندێکجار لەو نەخۆشانەشدا بینراوە کە خوێنیان خەست دەبێتەوە (polycythemia).

6-جۆرەکانی جەڵتەی دڵ کامانەن؟

ئەم نەخۆشیە بەزۆری لە دیواری سکۆڵەکاندا ڕوودەدات. زیاتر لە 90٪ی دۆخەکانیش بریتین لە جەڵتەی ناوچەیی (Regional MI) واتە مردنی بەشێك لە دڵە ماسولکە بەهۆی گیرانی لقێکی گەورەی خوێنبەرە تاجیەکانەوە، ئەو خوێنبەرە توشبووەش خوێنبەری ڕەق بووەو لە زۆرینەی ڕەوشەکاندا بەهۆی دروستبوونی مەیوییەوە دەگیرێت. بەڵام جۆری دووەم بریتیە لە جەڵتەی ژێر دڵە ناوپۆش (Subendocardial MI) دۆخێکە کەمتر بڵاوە بەشێوەیەك کە تەنها 10٪ی تێکرای کێشەکان پێکدەهێنێت، ئەم جۆرەی نەخۆشیە کە نەخۆشیەکە بە زۆری لە بەشی ناوەوەی دیواری سکۆڵەی چەپدا گەشە دەکات بە جۆرێکی وەها، کە زۆرینەی یان سەراپای چێوەکەی دەگرێتەوە. لەم بارەدا خوێنبەرە تاجیەکە بە توندی تەسکبووەتەوە بەهۆی ڕەقبوونی دیوارەکەیەوە، بەڵام گیرانی خوێنبەرەکە بەهۆی مەیوییەوە شتێکی ناباوە.

7- سکاڵا (Symptoms) نیشانەکان (Signs)ی نەخۆشیەکە چین؟

***ئازاری سنگ (Chestpain):**

گرنگترین سکاڵای ئەم نەخۆشییە زیاتر لە 90٪ی کێشەکاندا نەخۆش باسی دەکات. ئەگەر چی نیوەی ئەم ڕێژەیە پێشتر سنگەدڕێ angina pectorisیان هەبووە و چەند هەفتەیەك بەر لە جەڵتەکە ئازارەکەی سنگیان یەکجار زیادی کردووە، بەڵام لەوانی دیکەدا ئازارەکە بۆ یەکەم جار بەهۆی مردنی ماسولکەکانی دڵ واتە جەڵتەکەوە پەیدا دەبێت. ئازارەکە لە هەمان شوێنی سنگەدڕێدا هەستی پێ دەکرێت واتە لە ناوەڕاستی سنگدا لە پشت کۆڵەوە (retrosternal) بەزۆری بۆ قۆڵی چەپ بڵاودەبێتەوە، هەروەك دەشێت بۆ قۆڵی ڕاست، مل، یان چەناگەش بڵاوبێتەوە، ئازارەکە یەکجار توندەو نەخۆش بەشێوەی کرژبوون و خنکان لە سنگدا باسی لێوە دەکات. سەرەڕای ئەمانە ئازاری جەڵتەی دڵ زیاتر لە 30 خولەك دەخایەنێت و وەرگرتنی نایترۆگلیسرین کۆتایی پێناهێنێت.

*نەخۆش خێرا خێرا ئارەق دەکاتەوە (Diaphoresis) و ساردو شێدار دەردەکەوێت.

*دڵ تێکهەڵاتن و ڕشانەوە (nausia & vomiting)

*هەناسە توندی (dyspnea) لە هەندێك نەخۆشدا تاکە نیشانەی نەخۆشیەکەیە.

*بە ئاگابوون لە لێدانەکانی دڵ (palpitation).

*بەرزبوونەوەیەکی کاتی پەستانی خوێن لە چەند کاتژمێرێکی کەمدا و پاشان نزم بوونەوەی بۆ ژێر ئەوەدا ئاساییەکەی.

*بیستنی چوارەم دەنگی دڵ (aterial gallop) هەروەها هەندێك جار سێیەم دەنگی دڵ دەبیسترێت، کە نیشانەی سست بوونی سکۆڵەی چەپە (LVF).

*هەندێك جار دەشێت بورانەوە (syncope) ڕوبدات لە ئەنجامی شێواوی لێدانەکانی دڵ (arrhythmia) و نزمە پەستانی خوێنەوە.

***هەستکردنێکی قوڵ بە دوودڵی و ترس لە مردن.**

نەخۆشی بەساڵاچوو نیشانەی تایبەت نیشان دەدات، وەك هەناسە توندی، شڵەژان، گێژخواردن، vertigo، بورانەوە و ئازاری سك (abdominal pain). سەرەڕای ئەمانە هەندێك ئەخۆش شێوەیەکی ناجۆر لە جەڵتە، کە ناوزەندکراوە بە جەڵتەی بێ دەنگ (Silent MI) نیشان دەدەن. ئەم چەشنەی نەخۆشیەکە زیاتر لە کەسانی گیرۆدە بەشەکرەوە ڕودەدات، ئەخۆش هیچ نیشانەیەکی تێدا بەدی ناکرێت، یان دەشێت ئازار لە شوێنێکی نا ئاسایدا یان بورانەوە تێبینی بکرێت.

8- چۆنێتی دەستنیشانکردنی مردنی بەشێك لە دڵە ماسولکە، MI:

دەستنیشانکردنی ئەم نەخۆشیە بە پێی ئەم بنەمایانەی خوارەوە ئەنجام دەدرێت:

*دیرۆکی ئەخۆش، بۆ نمونە لەسەر چۆنیەتی، شوێن، بڵاوبوونەوە، توندی و ماوەی ئازارەکە.

***هێڵکاری کارەبایی دڵ (Electrocardiography).**

ئەو گۆڕانکاریانەی کە لە هێڵکاری کارەبایی دڵدا دەبینرێت بریتین لە:

1- بەرزبوونەوەی بەشی ST، لە سەرەتای مردنی بەشێکی دڵە ماسولکەدا دەبینرێت.

2- زیادبوونی شەپۆلی Q: ئەم گۆڕانە لە ژێر ناوپۆشە جەڵتەدا نابینرێت.

3- هەڵگەڕانەوەی شەپۆلی T.

ئەم گۆڕانانە لە زیاتر لە 95٪ی نەخۆشەکاندا ئاسایی لەدوای دەستپێکردنی ئازارەکە دەبینرێت، ئەگەرچی هەندێك جار بۆچەند ڕۆژێك دوادەکەون.

***بەرزبوونەوەی ئاستی ئینزایمەکانی دڵ:**

ئەم ئینزایمانە لەلایەن بەشە ماسولکە مردووەکەی دڵەوە دەردەدرێت و دەگوێزرێتەوە بۆ نێو خوێن بەوەش ئاستی ئەو ئینزایمانە بۆ زیاتر لە دوو هێندە زیاددەکات. گرنگترینی ئەو ئینزایمانە ئەمانەن:

1-ئاسپەرتەیت ترانس ئەمینەیز (GOT).

2-لاکتیك دیمایدرۆجینەیز (LDH).

3-کریاتین فۆسفۆ کاینەیز (CPK).

***بەڵگەکانی پاش مردن.**

جگە لەو چوارڕێگایەی کە باسمان کرد، ڕێگای دیکەش هەن بەڵام کەمتر پشتیان پێ دەبەسترێت، لەوانە:

1-تا pyrexia 48 کاتژمێر پاش ئازارەکە پەیدا دەبێت.

2-زۆربوونی خڕۆکە سپییەکان (leukocytosis).

3-زیادبوونی تێکڕای نیشتنی خڕۆکە سپییەکان (ESR) ئەم دیارەدەیە لە دووەم هەفتەی نەخۆشیەکەدا دەکاتە لوتکە.

9-چارەسەرکردن (treatment)

نەخۆشی گومان لێکراو پێویستە دەست بەجێ نەخۆشیەکەی دەستنیشان بکرێت ئەوەش لە ڕێگای ئەنجامدانی هێلکاری کارەبایی دڵ و پرسیارکردن لەبارەی مێژوو هەروەها پشکنینی نەخۆشەکەوە دەبێت هەروەك لەسەرەوە ڕونمانکردەوە، پاشان نەخۆش دەخرێتە ژێر ئۆکسجین هەموو نەخۆشێکی گومان لێکراو پێویستە ئەسپرین (aspirin) وەربگرێت بۆ ڕێگاگرتن لە کۆبوونەوەی پەڕەکەکانی خوێن، هەروەها سڕکەرەکان (opiates) بەشێوەیەکی گشتی بۆ ئەمێشتنی ئازارەکە بەکاردەهێنرێت. سەرەڕای ئەمانە نایترۆگلیسرینەکانیش دەکرێت یاریدەی کەمکردنەوەی ئەرکی دڵ بدەن. هەروەها بێتا بلۆکەرەکان (B-Blockers)

پێویستە بەکاربهێنرێت ئەگەر دژخێکی نەگونجاو، وەك بوونی هەڵئاوسانی سیەکان Pulmonary edema، سێیەم دەنگی دڵ و بەرەنگ- ڕەبو asthma، لە ئارادا نەبووە یەکێکی دیکە لەو دەرمانانەی کە بەکارهێنانی پێویست و گرنگە شیکەرەوەی مەیوییە thrombolytic diugs بەتایبەتی لەو نەخۆشانەدا کە هێلکاری کارەبایی دڵ بەرزبوونەوەی بەشی (ST) نیشان دەدات.

10-ئەو کێشانە چین کە لە ئەنجامی ئاڵۆزبوونی جەڵتەی دڵەوە سەر هەڵدەدەن؟

***دڵە سستی** (Heart failure): لە هەر دۆخێکی نەخۆشیەکەدا ئەگەر زیاتر لە 20–25٪ی دڵە ماسولکەی دیواری سکۆڵەی چەپ مرد، فرمانی پاڵنانی خوێن بە شێوەیەك لاواز دەبێت کە دەبێتە هۆی دڵە سستی.

***خورپەی گەشەکردوو بەهۆی لاوازبوونی چالاکی دڵەوە Cardiogenic shoak:**

ئەم کێشەیەش نەخۆشییەکی دڵ و لوولەکانی خوێنە پەیوەستە لەگەڵ شکستی دەورانکردنی خوێن، کاتێك کە پەستانی خوێن لە خوێنبەرەکاندا ئەوەندە کەم دەکات، کە لە هێشتنەوەی دەورانکردنی خوێن و گەیاندنی بە شانەکانی لەش بەشێوەیەکی دروست، بێ توانابێت. ئەم بارەش کاتێك دەردەکەوێت، کە 40٪ی دڵە ماسولکەی سکۆڵەی چەپ بەهۆی جەڵتەکەوە لەناوچووبێت.

***پچڕانی بەربەستی نێوان دوو سکۆڵەکە:**

ڕەوشتێکی کوشندەیە و دەشێت ببێتە هۆی تێکەڵبوونی خوێنی نێو هەردوو سکۆڵەکەی دڵ، بە زۆری لە ئەنجامی مردنی دیواری پێشەوە یان خوارەوەی دڵەوە سەرهەڵدەدات.

*گەڕانەوەی خوێن لە سکۆڵەی چەپەوە بۆ گوێچکەلەی هەمان لا (mitral regurgitation):

لە ئەنجامی مردنی ماسولکەکانی بەشی پشتەوە یان خوارەوەی دڵ ڕوودەدات.

*شێواوی لە لێدانەکانی دڵدا (arrhythmia).

*هەوکردنی توێی دەرەوەی دڵ (pericarditis).

*کۆنیشانی درێسلەر (Dressle's syndrome).

ئەم کۆنیشانە لە ساڵی 1956 دا پێناسەکراوە، بریتیە لە کۆنیشانی هەوکردنی دەرە توێی دڵ تێزانی شلە بۆ نێو بۆشایی پۆشەری سی (pleural effusion، تا، کەم خوێنی anaemia و زیادبوونی تێکڕایی نیشتنی خڕۆکە سورەکان (ESR)/ کۆنیشانی درێسلەر لە نزیکەی 1–5٪ی دۆخەکانی جەڵتەدا تێبینی دەکرێت.

*کۆنیشانی شان- دەست (Shoulder- hand syndrome):

ئەم جۆرەی نەخۆشی کە زۆر دەگمەنە، دوو هەفتە بۆ دوو مانگ پاش مردنی دڵە ماسولکە (MI) گەشە دەکات. بریتیە لە ڕەق بوون و ئازار لە شانی چەپدا هەروەها ئازار و ئاوسانی دەستی چەپ.

11-پێشبینیەکان prognosis چین بۆ کەسی توش بوو بەم جۆرەی نەخۆشیەکانی خوێنبەرە تاجیەکانی دڵ؟

أ-بەزۆری چواریەکی هەموو مردنەکان بەهۆی ئەم نەخۆشیەوە لەچەند خولەکی یەکەمی پاش جەڵتەکە ڕودەدات، لەکاتێکدا، کە نیوەی مردنەکان لە 24 کاتژمێری یەکەمدا تۆمارکراون، و نزیکەی 40٪ی هەموو نەخۆشەکانی ئەم دەردەی دڵ لە یەکەم مانگی سەرهەڵدانی نەخۆشیەکەدا دەمرن. هۆکاری مردنەکانیش بریتین لە:

1-شێواوی لە لێدانەکانی دڵدا (45٪ی مردنەکان).

2-دڵە سستیی (40٪).

3-پچڕانی دڵە ماسولکە (Cardiac rupture) (10٪).

4-دروست بوونی بەربەست لە سیەخوێنبەرەکاندا (pulmonary embolus) (3٪).

5-سست بوونی گورچیلە (renal failure) و توشبوون بە درمەکان (infetions) و هۆکاری دیکە (2٪).

ب-هەندێك نەخۆش زاڵدەبن بەسەر نەخۆشیەکەدا بە جۆرێك زیاتر لە 80٪ یان تا ساڵێك پاش ڕوداوەکە هەر دەژین، 75٪یان بۆ 5ساڵ و 50٪ یان بۆ 10 ساڵ و 25٪ یان هەتا 20 ساڵ دوای نەخۆشیەکە هەر لە ژیان بەردەوام دەبن.

نەخۆش بەر لە جێهێشتنی نەخۆشخانە پێویستە ئامۆژگاری بکرێت لە چەند ڕوویەکەوە. گرنگترینیان ئەمانەن:

*کارکردن: ئەگەر شیاوبوو نەخۆش دەتوانێت پاش دوومانگ بگەڕێتەوە سەرکاری پێشووی ئەگەر چی گەڕانەوە بۆ هەندێك کاری وەك شوفێری تەکسی و ترۆمبێلی بار و کاری ماندووکەری جەستەیی و.. شتێکی ناشیاو ترسناکە.

*ڕاهێنان و مەشقکردن: نەخۆش ئامۆژگاری دەکرێت بۆ ئەنجامدانی ڕاهێنانێکی ڕۆژانە بەپێی پرۆگرامێکی گونجاو، بۆ نمونە نەخۆشی پێوستە سەرەتا ڕۆژانە دوو ماوەی کورت (15-20 خولەك) بە پێ بگەڕێت.

*دوورکەوتنەوە لە جگەرەکێشان: جگەرەکێشان هۆکاری 25٪ی هەموو ئەو مردنانەیە کە بەهۆی نەخۆشی خوێنبەرە تاجیەکانەوە لە کەسانی تەمەن 65 ساڵ یان خوارتردا ڕوودەدات.

*خواردن: پێویستە مرۆڤ خواردنێکی تەندروست هەڵبژێرێت، بۆ ئەو مەبەستەش پێنج هێڵی سادە پەیڕەو دەکرێت، کە بریتین لە:

1-کەمکردنەوەی تێکڕای چەوری و بەکارهێنانی جۆری باش و بێ مەترسی لە خواردندا چەوریەکان بەگشتی بۆ دوو گروپ دابەشکراون:

أ-چەورییە تێرەکان saturated fat: چەوری زیانبەخشن و ڕێژەی کۆلیسترۆڵ لە خوێندا زیاددەکەن. بەشێوەیەکی گشتی چەوری ڕەقن و لەبەرهەمە گیانەوەرییەکانی وەك: گۆشتی سور، پیو، ڕۆنی بەراز و بەرهەمەکانی شیر وەك کەرەو پەنیر دەبینرێن.

ب-چەوریە ناتێرەکان (unsaturated fat): چەوری سودبەخشن و کاریگەرن لە دابەزاندنی ئاستی کۆلیسترۆڵ لە خوێندا، ئەم جۆرەی چەوری لە ڕۆنی هەندێك ڕووەکی وەك گوڵە بەڕۆژە، سۆیا و دانەوێڵەو هەروەها لە ڕۆنی زەیتونیشدا هەن.

2-بەکارهێنانی ئەو خواردنانەی کە بڕێکی باش ڕیشاڵیان تێدایە.

3-کەمکردنەوەی خواردنی شیرین و شەکر.

4-بەکارهێنانی خوێ (Salt) بەشێوەیەکی مامناوەند و گونجاو.

5-کەمکردنەوەی مەی و جۆرەکانی.

*سێکس Sex: باشتروایە نەخۆش بۆ ماوەی مانگێك لە پرۆسێسی جوت بوون دوورکەوێتەوە. پاشان لەو نەخۆشانەی کە لە کاتی ئەنجامدانی سێکسدا ڕووبەڕووی ئازاری سنگ (سنگەدری) دەبنەوە، نایترەیتەکان دەتوانرێت بەکاربهێنرێت بۆ ڕزگاربوون لەو کێشەیە. هەروەك پێویستە ژنانی توشبوو ڕێگایەکی دیکە بگرنە بەر بۆ بەربەستکردنی منداڵبوون لە جیاتی حەب (contraceptive pill).

سەرچاوەکان:

1-Recovering from Heart disease.
Dr.Matthew shiu M.B,Ch.B
a-diet p 23
b-smoing p.40
2-Cardiology
R.H Swanton MA, MD, FRCP
Myocardial Infarction
Pages/200,202,209,212,213,229,232.
3-The Cardiovascular system at glances 2002.
Philp.IAaronsono ph D
Teremy p.T Ward phD
p.85-87.

تووشبوون بەكرمی جگەر لە مەڕو مانگادا

Liver flucke infection in ovine & Cattle

دکتۆر عەلی خدر عەبدوڵڵا
پزیشکی ڤێتیرنەری بنگرد

پێشەکی:.

ئەم نەخۆشییە لە هەندێك ناوچەدا پێی دەوترێت نەخۆشی پەپوولە. کرمی جگەر (Liver flucke) لە ڕووی پۆلێن کردنەوە کە لە خێزانی (FASCIOLIDAE)یەو سەر بەپۆل (TREMATODA)ن کە یەکێکە لە پۆلەکانی فایلەمی (PLATYHELMINTHES). لێرەدا مەبەستم جۆرێکیەتی کە (Fasciola, hepatica) یەکە جۆرێکی زۆر گرنگو بڵاوەو لە ناوچە گەرمەکاندا هەیە. ساڵانە زیانێکی زۆر بە سامانی ئاژەڵ لە جیهاندا دەگەیەنێت، و وڵاتی ئێمەش بەدەرنییە لەو زیانە.و دەبێتە هۆی لە دەستدانی ژمارەیەکی زۆر لە ئاژەڵ بەتایبەتی سامانی مەڕ و کەمتر لە بزندا ڕوودەدات‌و لە مانگادا بەزۆری بەشێوەی تووشبوونی درێژخایەن ڕوودەدات. بەڵام هەندێك جار بەشێوەی توند (Acute) یان توندی کەم (Subacute) لە کوێرەکەدا ڕوودەدات‌و ئەم دوو ئاژەڵە (مەڕ ومانگا) دوو خانە خوێی گرنگن بۆ ئەم مشەخۆرە.

خاسیەتەکانی ئەم کرمە:.

کرمی پێنەگەیشتوو ئەو کاتەی کە دەچێتە ناو جگەر درێژییەکەی نزیکەی 1-2ملم دەبێت‌و شێوەی درێژکۆلەیەکی تیژەوە سپی باوە. بەڵام کرمەکە کاتێك تەواو پێدەگات لە تورەکەی زراودا شێوەی لە گەڵا دەچێت‌و ڕەنگەکەی قاوەییەکی ڕەساسی باوە و درێژییەکی نزیکەی 3.5سم و پانییەکەی 1سم دەبێت‌و لە بەشی پێشەوەی شانی هەیەو دەرچوویەکی کەمێك تیژی هەیە.

سوڕی ژیانی (Life cycle):.

سەرەتا کرمی پێکەیشتوو کە لە جۆگەی زراوی ئاژەڵی تووش بوودا دەژی، هێلکەکانی لە ڕێگای جۆگەی زراوەوە دادەبەزێتە ناو ڕیخۆڵەو لەگەڵ پیسایی دێتە دەرەوە، لەدواییدا لە بارودۆخێکی گونجاودا (پلەی گەرمی لە نێوان 22–26 پلەوە هەبوونی شێ) هێلکەکان دەترووکێن و گەشە

دەکەن بۆ کرمۆکەیەکی زۆر بچوک کە پێی دەوترێت (Miracidium) کە ئەمەش 9 ڕۆژ دەخایەنێت. و هەریەکێك لە مانە دەچێتە ناو خانە خوێی ناوەندی (Intermediut host) (هێلکەیەکە لە دەرەوە بەتوێکلێکی ڕەقی سپی داپۆشراوە کە پێی دەوترێت هێلکە شەیتانۆکە (Snail) بۆ گەشەکردنی قۆناغەکانی ژیانی کە 3 قۆناغ دەگرێتەوە قۆناغی سپۆری (Sporocyst) کە گەشە دەکات بۆ قۆناغی (Redia) و ئەمیش گەشە دەکات بۆ قۆناغێك کە کرمۆکەیەکی جوڵاوەو پێی دەوترێت (Cercaria) کە لە هێلکە شەیتانۆکەکە دێتە دەرەوەو خۆی دەنوسێنێت بەگژوگیاوە و ئەمیش گەشە دەکات بۆ قۆناغی دوای خۆی و تەواوکردنی ژیانی کە قۆناغی تووشکەرە بۆ ئاژەڵ و پێی دەوترێت (Metacercaria) و ئەم گۆڕانکاریەش لە (Miracidium)ەوە بۆ (Metacercaria) 6–7 هەفتە دەخایەنێت لە بارودۆخێکی گونجاودا، بەڵام لە بارودۆخێکی نەگونجاودا چەند مانگێك دەخایەنێت.

و هەر (Miracidium)ێك کە دەچێتە ناو هێلکە شەیتانۆکە (Snoil) زیاد دەکات و زیاتر لە 600 (Metacercaria)ی لێپەیدا دەبێت. Metacercaria یان کرمی پێنەگەیشتوو کە بەگژوگیاوە نووساوە لە لایەن ئاژەڵەوە دەخورێت (خانە خوێی کۆتایی Final host) و لە دواییدا دیواری ڕیخۆڵەو پەردەی پریتۆن و بەرگی دەرەوەی جگەر یەك لەدوای یەك دەبڕێت و دەچێتە ناو جگەر، و ئەم کرمە پێنەگەیشتووە شانەکانی جگەر دەبڕێت و تونێل دروست دەکات و ئەم ماوەیەش 6–8 هەفتە دەخایەنێت، و دوایی دەچێتە ناو بۆریە بچوکەکانی زراو و لەوێشەوە بۆ ناو بۆری گەورەی زراو (Bileduct) و هەندێك جاریش بۆ ناو تورەکەی زراو (Gall bladder) کە لەوێدا دەبێتە کرمێکی پێگەیشتوو و ئەم گەشتەی ناو بۆریەکانی زراو نزیکەی 3–5 هەفتە دەخایەنێت. کەواتە بۆ تەواوکردنی ژیانی هەر کرمێك لە هێلکەیەکەوە بۆ کرمی پێگەیشتوو بەلایەنی کەمەوە 17–18 هەفتەی پێویستە. وێنەی ژمارە –2–.

چۆنیەتی تووشبوون بەم کرمە (Pathogenesis):

ئەم نەخۆشییە 3 شێوەی هەیە:

1.شێوەی توند (Acute): ڕوودەدات دوای 2–6 هەفتە لە خواردنی ژمارەیەکی زۆر لە کرمی پێنەگەیشتوو (Metacercaria) کە بەزۆری لە 2000 دانە زیاترە، و ئەم کرمە پێنەگەیشتووانە هەموویان لە یەك کاتدا دیواری ڕیخۆڵەو پەردەی پریتۆن و بەرگی دەرەوەی جگەر یەك لەدوای‌یەك دەبڕن و دەچنە ناو جگەرەوە کە دەبێتە هۆی خوێن بەربوونێکی زۆر لە هەناودا (Severe haemorrhage) کە ئەمەش دەبێتە هۆی مردنی کتوپڕی ئاژەڵی تووش بوو.

2.شێوەی توندی کەم (Sub acute): ڕوودەدات دوای، 6–10 هەفتە لە خواردنی نزیکەی 500–1500دانە لە کرمۆکەی پێنەگەیشتوو (Metacercaria) کە ئەمەش دەبێتە هۆی خوێن بەربوونێکی کەمتر وەك لە شێوەکەی پێشوو و دەبێتە هۆی مردنی کتوپڕی ئاژەڵی تووش بوو وەك لە شێوەکەی پێشوو باسمان کرد، و هەندێك جار ئاژەڵەکە بۆ ماوەی 1–2 هەفتە دەمێنێتەوە بە نەخۆشی ئەگەر چارەسەر نەکرێت، و لەم حاڵەتەدا دەبێتە هۆی کەم بوونەوەی پرۆتینی ناو خوێن (Hypo proteinaemia) و ئەستووربوونی ژێر چەناگەو کۆبوونەوەی ئاو لە وورگ دا (Ascites).

3.شێوەی درێژخایەن (Chronic):.

ڕوودەدات دوای 4–5 مانگ لە خواردنی نزیکەی 200–500 دانە لە کرمۆکەی پێنەگەیشتوو (Metacercaria) کە لەم شێوەیەدا کرمی پێگەیشتوو لە بۆری زراودا جێگیر

دەبێت کە هەر کرمێك ڕۆژانە 0.5m خوێن بەردەداتە ناو بۆری زراو بەهۆی ئەو دڕکانەی کە بەبەشی سەریەوەیەتی کە ئەمەش دەبێتە هۆی کەم خوێنیو کەم بوونەوەی پرۆتینی ناو خوێن (Hypoproteinaemia)، و ڕەقبوون (Fibrosis)و هەوکردنی بۆری زراو، و لەم شێوەیەدا هەرگیز مردنی کتوپڕ ڕوونادات.

و لە هەموو شێوەکاندا هەندێك جار کرمۆکەی پێنەگەیشتوو (metacercaria) سپۆرەکانی بەکتریای (Clostridium novyi) هەڵدەگرێتو لەگەڵ خۆی دەیبات بۆ ناو جگەرو لە دواییدا ئەم بەکتریایە دەبێتە هۆی ڕەقبوونو هەوکردن جگەر (Infectious necrotic hepastits) کە لە هەندێك ناوچە پێی دەوترێت جەرگە ڕەشە.

نیشانەکانی تووش بوون بەکرمی جگەر:

1.شێوەی توند (Acute hepatic Fascioliasis) لەمەڕدا:

-ژمارەیەك ئاژەڵ لەکاتێکی کەمدا کتوپڕ دەمرێت بێبوونی هیچ نیشانەیەکی نەخۆشی پێش مردن و بەزۆری لە پاییزو سەرەتای زستاندا ڕوودەدات و ماوەی بڵاوبوونەوەی 2-3 هەفتە دەخایەنێت.

-ئاژەڵەکە بێ هێزو کەم خۆراکی دەکات.

-کەم خوێنیو کاڵ بوونەوەی دیوی ناوەوەی پێڵوی چاو (conjunctiva) لەگەڵ ئەو پەردەیەی کە ناوپۆشی بۆشاییەکانی لەشی کردووە (Mucasa).

-هەبوونی ئازار لە کاتلای دەست خستنە سەر جگەر (Percussion).

2.شێوەی توندی کەم (Subacute hepatic Fascioliasis) لە مەڕدا:

-ماوەی زیاتر دەخایەنێت، بەزۆری لە کۆتایی پاییزو زستاندا ڕوودەدات.

-ئاوسانی ژێر چەناگە لە هەندێکیاندا.

-ئاژەڵەکە کەم خوێنو بێهێز دەبێت.

-هەبوونی ئازار لە کاتی دەست خستنە سەر جگەر (Percussion).

3.شێوەی درێژخایەن (Chronic hepatic Fascioliasis) لە مەڕو مانگادا (لە مانگادا بەشێوەی درێژخایەن ڕوودەدات):

-بەزۆری لە کۆتایی زستانو سەرەتای بەهاردا ڕوودەدات.

-دابەزینی کێشی لەشو کەم خوێنی.

-ئاوسانی ژێر چەناگە.

-لێبوونەوەی خوری لە مەڕدا.

-کەم بوونەوەی بەرهەمی شیرو سکچوونێکی بەردەوام.

-ماوەی 7 ڕۆژ -3 مانگ دەخایەنێت.

چارەسەرکردن (Treatment):

چەند جۆرێك دەرمان هەیە لەوانە:

1.ترایکلا بیندازول Triclabendazole کە دژی هەموو قۆناغەکانی ژیانی کرمەکەیە کە بەبڕی 10ملگم/کگم کێشی لەش بۆ مەڕ و 12ملگم/کگم کێشی لەش بۆ مانگا بەکاردێت.

2.ڕافۆکساناید Rafoxinideو کلوزانتل Closantel و برۆتایەناید Brotianide بەڵام ئەمانە لە دژی کرمی پێنەگەیشتوو وەکو جۆرەکەی سەرەوە چالاك نین.

3.فاشیۆلیسایدس Fasciolicides وەکو ئۆکسی کلوزاناید Oxyclozanide، ئەلبندازول Albendazole بەڵام ئەمانە تەنها دژی کرمی پێگەیشتوو چالاکن.

ڕێگاکانی بەرگرتنو کۆنترۆڵ (prevension & controle):

1.لە ناوبردنی خانەخوێی ناوەندی (Snail) بەدەرمان کە دەبێتە هۆی پچڕاندنی ژیانی کرمەکەو پێنەگەیشتنی.

2.دانانی سیستمێکی باشی چارەسەرکردن بەشێوەیەك کە هەر 8-11 هەفتە جارێك دەرمان بدرێت بەهەموو ئاژەڵەکان لە ساڵێکدا. کە ئەمەش دەبێتە هۆی لە ناوبردنی کرمی پێگەیشتوو بۆ ئەوەی هێلکە بڵاونەکاتەوە و نەهێشتنی پێگەیشتنی کرمە پێنەگەیشتووەکان.

سەرچاوەکان:

1.Veterinary parasitology Second edition 1996 by Black well Science Ltd.

2.Veterinary Medicine Ninth edition 2000 by W.B. Saunders company Ltd.

ئایا فیزیا دەتوانێت ڕاڤەی هەموو شتەکان بکات؟

پەخشان محەمەد

گەڕان بەدوای زانیارییەکان و نهێنییەکانی ئەم گەردوونەدا، خەونی هەزاران ساڵ لەمەوپێشی مرۆڤە، بەردەوام مرۆڤ دەیەوێت هەموو نهێنییەکانی بوون و ئەم جیهانە بزانێت، بۆ ئەوەش هەوڵدەدات و بەرهەمی هەوڵەکانیشی داهێنان و دۆزینەوەی ئامێر و کەلوپەلی نوێیە، شان بەشانی پێشکەوتنی زانیارییەکانی و فراوان بوونی ئاسۆی بیری، بەڵام ئاخۆ تا کوێ و تاکەی ئەو پێشکەوتنانە بەردەوام دەبێت؟ ئایا ئەو پێشکەوتنانە بێ کۆتایی و بێ سنوورن، یان سنووردارەو کۆتاییان هەیە؟ ئایا مرۆڤ یاساکانی سروشت دەدۆزێتەوە یان باسیان دەکات؟ چۆن ئەو بارانە لەیەکتر جیادەکرێنەوە؟ ئایا تیۆری زانستی چییە؟ و تا چ ڕادەیەک پرەنسیپەکانی زانستی فیزیا ڕاڤەی شتەکان بکات و؟ ئاخۆ زانست دەتوانێت جیهانی نادیار و شاراوە لە درک پێکردنی مرۆڤ بدۆزێتەوە؟ و تا چەند زانستێکی وەک فیزیا دەتوانێت ڕاڤەی شتەکان بکات؟ لە ساڵی (1954)دا (ۆڵفگانگ پاولی) نووسیوویەتی (تیۆریە فیزیاییەکان لە ئەنجامی ڕووبەڕووبوونەوەی ئەو واقیعەی فیزیا دەیەوێت ڕاڤەی بکات و ئەو وێنە هزریانەی وان لە مێشکی مرۆڤدان پەیدا دەبن، تیۆریەکان لە ئەنجامی ئەو تێگەیشتنەوە بەرهەم دێن کە لە ماددە تاقیکراو بەردەستەکەوە دەردەچێت، باشترین تێگەیشتن لەو بابەتە بە گەڕانەوە بۆ لای ئەفلاتۆن دەبێت کەوا دادەنێت تێگەیشتنی ناوبراو پەیوەندییە لە نێوان وێنە ناوەکییەکان و تەنە دەرەکییەکان و ڕەفتاریان).

(ستیڤن واینبرگ) وا دەبینێت کە فیزیا باس لە جیهان ناکات بەڵکو ڕاڤەی دەکات، و بەرەو داڕشتنی تیۆری گشتگیرو پڕ ناوەڕۆک دەیبات، ئەو بڕوای وایە کە لە چەند سەد ساڵی داهاتوودا زانا فیزیاییەکان بگەنە کۆمەڵێک پرەنسیپی بنەڕەتی وا کە لێوەی باری جیهان بەوردی بخوێنرێتەوە، بەڵام ئاخۆ ئەو کاتەش هەموو نهێنییەکان ئاشکرا دەبن؟ بۆ وەڵامی ئەو پرسیارە (پۆڵ دەیڤس) دەڵێت کە ئەوە کارێکی ستەمە و ناکرێت، چونکە هەرگیز ناتوانرێت، وەڵامی ئەم پرسیارانە بدرێتەوە: پێش بەدیهاتنی گەردوون چی هەبووە؟ ئەو بۆشاییە کامەیە کە گەردوونی تیا لەدایک

بووە؟ ئەی سەرەتای شوێن و کات لە کوێوەیە؟ ئەمانەو چەندین پرسیاری دی..؟ قسەکانی بۆل تەواو.

ڕاڤەکردن یان باسکردن (وەسفکردن)

ئایا زانست شتەکان ڕاڤەدەکات یان وەسف دەکات؟ ئەمە پرسیارێکەو واینبرگ دەیکات و هەوڵدەدات وەڵامی بداتەوە لە بەرژەوەندی ڕاڤەکردنەکەدا، پێتۆڵەکانی نیوەی یەکەمی سەدەی بیستەم زۆر لەو پرسیارانەیان ئاڕاستە کردووە کە تاڕادەیەکی زۆر ڕای خۆیانیانی تێدا وەدەردەکەوێت، بۆ نموونە (ویتگنشتاین) وای بۆ دەچێت کە دەتوانرێت ڕاڤەی ڕووداوەکان بکرێت لە میانەی تەنها هۆیەکی ڕوودانیانەوە، بەڵام (برتراند ڕاسل) لە ساڵی (1913)دا نووسیوویەتی (ووشەی (هۆ) پەیوەندی زۆر بەتینی هەیە بەپەیوەندییە گومڕاکاریەکان، بۆیە واچاکە ئەو وشەیە هەر لاببرێت لە فەرهەنگی فەلسەفەداو لە میانەی زاراوە فەلسەفیەکاندا بسڕێتەوە.

واتە تاقە چارەسەر لەبەردەم ئەو پێتۆڵانەدا کە چارەسەرێکی خەیاڵییە ئەوەیە کە بۆ هەموو ڕووداوێک پێویستە سەلماندن هەبێت بۆ مەبەستی بوونی ئینجا ڕاڤەدەکرێت!!. لەو ڕوانگەیەوە بۆ جیاوازیکردن لە نێوان ڕاڤەکردن و وەسفکردنی ڕووداوەکان دەبێت پاڵنەرەکانی ئەو ڕووداوانە یان ئەو دیاردانە زانراوبن، و لەبەر ئەزانینی پاڵندری زۆربەی یاساو دیاردە سروشتیەکان ویتگنشتاین دەڵێت ڕاڤەکردنی ئەو یاسایانە هیچ بەهایەکی نابێت، بەڕای (واینبرگ) ئەوانەش کە دەڵێت زانست زیاتر وەسف دەکات لە هەندێک جاردا زانست دەبەستنەوە بەویستی خواوەندەوەو لەڕاڤەکردن خۆیان دەربازدەکەن، بەڵام زانا فیزیاییەکان و پێتۆڵەکانی سەردەم وەک (کارڵ هامپل) و (فیلیپ کیتشر) و (ویسلی سالمۆن) و زۆری دیکە، ئەو بابەتە لە ڕوانگەیەکی دیکەوە دەخەنە ڕوو ئەویش ئەوەیە کە پێویستە وەڵامی ئەم پرسیارە بدرێتەوە (زاناکان دەبێت چی بکەن کاتێک هەوڵدەدەن ڕاڤەی شتێک بکەن؟).

ڕاڤەی پێویست:

زاناکانی تایبەت بە زانستە ڕووتەکان هەمیشە ئەوە دووپات دەکەنەوە کە ئەوان زیاتر لە هاوتاکانیان لە زانایانی بواری زانستە بەجێهێنراوەکان گرنگی دەدەن بەڕاڤەکردنی ڕووداوو دیاردەکان، بۆیە زۆر گرنگە بۆ ئەوانیش و بۆ پێتۆڵەکانیش کە بزانن مانای ڕاڤەکردن چییە؟ لای (واینبرگ) بەپێچەوانەی ویتگنشتاین زۆر ئاسانە کە ڕاڤەکردن بکرێت لە زانستەکانی وەک فیزیاو کیمیا بەپێچەوانەی زانستەکانی دیکە، بەبووچوونی (واینبرگ) زانا فیزیاویەکان هەوڵدەدەن کە ڕاڤەی پرانسیپە فیزیاویەکان و دیاردە ڕێک و پێکەکان بکەن نەک دیاردەی دەگمەن و ناوازەو گۆشەگیر، بەڵام ئاخۆ دەکرێت ڕاڤەکردنێک هەبێت بۆ ڕووداوێک بەجیا لە ڕووداوەکان و دیاردەکانی دیکە؟ واینبرگ دەڵێت کە زانا بایۆلۆژیەکان و مێژوونووسەکان و زاناکانی کەشوهەواو ئەوانی دیکە هەوڵدەدەن کە ڕووداوەکان ڕاڤەبکەن هەریەکەو بەجیا، بەڵام فیزیا زانەکان گرنگی نادەن بەڕووداوو دیاردە جیاوازەکان هەریەکەو بەجیا مەگەر ئەو دیاردەیە پەیوەست بێت بەڕووداوێکی سروشتی ڕێکوپێک و یاسا بەند وەک ئەوەی لە ساڵی 1897دا ڕوویدا لە- لای زانا (بیکریل) کە بوە هۆی دۆزینەوەی چالاکی تیشکاوەری.

واینبرگ بڕوای وایە کە دەکرێت وەڵامی سەرەتایی وابدرێتەوە لە چوارچێوەی فیزیادا بۆ -جیاوازیکردن لە نێوان وەسفکردن و ڕاڤەکردن، لەگەڵ ڕەچاوکردنی مەبەستی فیزیازان کاتێک جەخت لەسەر ڕاڤەکردنی یاسا بەندێک یان هاوگجاوی و ڕێکوپێکیەک دەکەن، لە ڕاستیدا فیزیازانەکان

کاتێك ڕاڤەی پرانسیپێکی فیزیایی دەکەن کە دەیسەلمێنین ئەو پرانسیپە دەرئەنجامی پرانسیپێکی فیزیایی زیاتر بنەڕەتیە، واتە سێ زاراوەی گرنگ لە بۆچوونەکەی واینبرگ دا بەدیدەکرێت کە ئەوانیش:

(بنەڕەتی، دەرئەنجام، پرانسیپ)ن، کە پەیوەستن پێکەوە، بۆ نموونە وشەی یان زاراوەی بنەڕەتی گرنگە چونکە وشەی دەرئەنجام ئاماژە بۆ هیچ ئاڕاستەیەك ناکات، بەڵام بنەڕەتی ئاماژەیە بۆ دوو ئاڕاستە، باشترین نموونەش پەیوەندی نێوان یاساکانی نیوتن و یاساکانی کپلەرە، ئێمە وا دەزانین کە یاساکانی نیوتن ڕاڤەی یاساکانی کپلەر دەکات، بەڵام لە ڕاستیداو لە ڕووی مێژووییەوە نیوتن یاسای کێشکردنی لە یاساکانی کپلەرەوە دەرهێناوە، ئەمڕۆش لە میکانیکدا دەزانین کە چۆن یاساکانی کپلەر لە یاساکانی نیوتنەوە دەرئەنجام دەهێنین، تەواو قایلین بەوەی یاساکانی نیوتن زیاتر بنەڕەتین لە یاساکانی کپلەر واتە یەکەمیان دووەم ڕاڤە دەکات، نەك بەپێچەوانەوە، بەڵام لەگەڵ ئەوەشدا ئاسان نیە لە سەر ئەو بنچینەیە کە بڵێین پرانسیپێکی فیزیایی زیاتر بنەڕەتیە لە یەکێکی دیکەو لەوانەشە ئەوە مانای ئەوە بێت کە ئەو پرانسیپە لەوی دیکەیان تەواوترە.

لێرەوە دەردەکەوێت کە گرانیەك هەیە لە تێگەیشتن و وەرگرتنی مانای (ڕاڤەکردن)دا، مانای ڕاڤەکردن لە سەر ئاستی فەلسەفە ئەوەیە کە هەموو هۆکارەکانی بنەڕەتی سیستەمێك بزانرێت، بەڵام لە سەر ئاستی زانستی زانینی بارێکی فراوان یان یاسایەکی گشتگیرتر مانای ئەوە نیە کە هەردەبێت ڕاڤەی بارێکی لەخوارتر یان تایبەتی لەگەڵدا بێت، لە بەرئەوە بەردەوام جیاوازیکردن لە نێوان ڕاڤەکردن و وەسفکردندا هەر وا بەکراوەیی دەمێنێتەوە، تا دایەلۆگی زانستی بەردەوام بێت.

زۆر لە فیزیا زاناکان بڕوایان وایە کە ڕۆژێك دێت پێشکەوتنی زانستی بتوانێت ڕاڤەی گشتی و گشتگیری هەموو دیاردەو ڕووداوە سروشتییەکان بکات، لەوەش دەچێت کە فیزیای کوانتەم ڕۆڵی سەرەکی هەبێت لەگەیشتن بەو ئەنجامە گرنگە، بەڵام بڕوابوون و قایل بوون بەبیرێك مانای سەلماندن ناگرێتەوە، ئیتر بەو جۆرە زاراوەکان زۆر دەبن و بەدواماندا دەکەون لە پێناو ئەوەی بگەین بەزانستی تەواو گشتگیر کە لەوە ناچێت هەرگیز پێی بگەین، بەڵام لەفێرگای بەرامبەردا بۆچوون و بیرکردنەوە بەجۆرێکی دیکەیە، واینبرگ وا بەهیوایە کە ڕۆژێك بێت لە هەموو سیستەمە سروشتییەکان تێبگەین، و ڕۆژێکیش دێت کە بتوانین دەرئەنجامی هەموو سیستەمەکان بکەین لەچەند پرانسیپێکی ساناو سادەوە، لە بەرامبەردا گروپێك لە زاناکان بەتایبەتی فەرەنسیەکان وای بۆ دەچن کە ئەو جۆرە بیرکردنەوانە سنووردارن، یەکێك لەوانە (جان-مارك لیفی-لۆبلۆن)ە کە لە ڕوانگەی مێژووییەوە وا دەبینێت کە ئەو تێزە لە بیرکردنەوە لەوانەیە هەندێك لە زاناکان وا لێبکات بگەڕێن بەدوای نهێنی دیکەو داهێنان و دۆزینەوەی نوێ بەدەست بهێنن، بەبێ ئەوەی بگەنە کۆتایی زانستەکان، بۆ نموونە کاتی خۆی کە نیوتن یاسای کێشکردنی گشتی دۆزییەوە وایدەزانی کە ئەو گەیشتۆتە وەڵامی هەموو پرسیارەکان و کۆتایی زانستەکانی بەدەست هێناوە!، هەروەها ئەرمبوو (لۆردکلفن)یش لە سەرەتای سەدەی بیستەمدا ڕایگەیاند کە ئیتر هیچ شتێك نەماوە لە فیزیادا کە بدۆزرێتەوە تەنها چەند زیادکردن و تەواوکارییەکی سادە نەبێت کە زیاد بکرێن بۆ یاسا بنەڕەتیەکان.

ڕەخنەی ڕاڤەکردنی تەواوی گەردوون زۆر لەوە گەورەترە کە تەنها ڕەخنەیەکی مێژوویی بێت، لەکۆتاییدا واینبرگ و قوتابخانەکەی جگە لە چەند بیروبۆچوونێکی بێ بەڵگەو بێ سەلماندن هیچی دیکە پێشکەش ناکەن، بۆیە لە بەرامبەر هیچیان پێشکەش ناکرێت جگە لەڕاوبۆچوونی زۆربەی زاناکان کە ئەم گەردوونە زۆر لەوە گەورەتر و ئاڵۆزترە کە ئەو فیزیاوی و زانایانەی دیکە بیری لێدەکەنەوە، لەبەرئەوە بیرکردنەوە لەوەی کە دەتوانرێت ڕاڤەی گەردوون و قوڵاییەکانی بکرێت بیرکردنەوەیەکی هەڵەیەو ئەوەش کارێکی ستەم و نەشیاو دەبێت.

(لیفی-لۆبون) بەشێوازی ئەمریکیانە ڕەخنە لە تیۆرییەکەی واینبرگ دەگرێت و دەڵێت:

(ئەوەی لای من دەردەکەوێت ئەمریکیانە سەبارەت بە واینبرگ، ئەو شێوازەیە کە بەهۆیەوە واینبرگ پەیوەندی نێوان پرانسیپە فیزیاییە بنەڕەتیەکان و پرانسیپە مرۆییەکان دەردەبڕێت لە نێوان ئەو پرەنسیپە مرۆییانەش خووڕەوشتە، واینبرگ جەخت لەسەر ئەوە دەکات کە ناتوانین خوڕەوشت لە سەر بنچینەی فیزیا دابڕێژین، ئەمەیان باشە، بەڵام بەو

گوزارشتەی کە ئەو دەریدەبڕێت کە گوایە پێویستە ئەو پرەنسیپە خورەوشتیانە دیاری بکرێن، ئەمەشیان ڕەگو ریشەیەکی تەوراتی پێوەیە، کە بەلای منەوە ئەوەشیان وەرگیراو نابێت لە جیهانی خۆرئاوادا).

واینبرگ بەڵگەی دیکە دەدات بەدەستەوە، بۆ نموونە ئەگەر زانستی کیمیا تا ئێستاش ئەگەر هەروا بەسەربەخۆیی مابێتەوە، ئەوا میکانیکی کوانتەمیو پرانسیپی کێشکردنی کارۆستاتیکی بەس نابێت بۆ ڕاڤەکردنێکی تەواوی دیاردە کیمیاییەکان. (لیفی-لۆبلۆن) وەڵامی دەداتەوە کە تەنها لەبواری کیمیادا ڕاڤەکردنی فیزیایی بەتەنها بەس نابێت ئەگەر لێکۆڵینەوەکە لەسەر گەردێکی ئاڵۆز بێت، لە باشترین باردا کەسی فیزیازان لە ڕێگای کۆمپیوتەرەوە حسابەکانی خۆی دەکات لەسەر ئەو گەردە ئاڵۆزە، بەڵام ئەو حسابانە بیرۆکەیەکی تەواو دەربارەی ئەو بابەتە نادەن بەدەستەوە.

تێگەیشتنو ڕاڤەکردن مانایان وایە زانیاری قووڵو گشتگیرمان هەبێت دەربارەی ناوەڕۆکی ئەو بوونە یان ئەو بابەتە، زانیاریەکان دەبێت دەربارەی ئەو میکانیزمە بێت کەوا لەو بوونەدا، ئەمەی پێشوو بەسەر فیزیا خۆشیدا بەجێدەمێنرێت، بۆ نموونە زۆر بار هەیە لەوەسفکردنی تەنۆلکە سەرەتاییەکانی ناو ناووکدا، بۆ نموونە ڕاڤەکردنی کارلێکە ناووکیەکانی تەنۆلکەکانی ناو ناووک تەنها ڕاڤەکردنێکی گشتییەو زۆری ماوە ببێتە ڕاڤەی تەواو و هەمەلایەنەو گشتگیر، هەرچەندە فیزیای ناووکی پێشکەوتنی زۆر چاکی بەخۆوە دیوە، بەڵام هێشتا زاناکانی ئەو بووارە زۆریان ماوە کە بەتەواوی لەو بارە جیاوازانەی نێو دونیای ناووکو تەنۆلکە سەرەتاییەکان تێبگەن، بۆیە هەردەبێت ڕێزی تەواوی ئەو سەربەخۆییەی زانستەکان بگیرێت، بێگومان نموونەکان زیاتر ڕوونو ئاشکراتر دەبن ئەگەر چاوپۆشیمان کرد لەو پەیوەندیەی نێوان فیزیاو بایۆلۆژی یان فیزیاو پەیوەندیە کۆمەڵایەتیەکان.

واینبرگ خۆی دەرباز دەکات لەو نموونانەی پێشوو، ئەوەش لەو جیاوازیەی کە ئەرستۆ پێشی دەکەوێت لە نێوان ئەوەی پرانسیپیەو ئەوەی ڕێکەوتو کتوپڕیە، ئاخۆ ئەو جیاوازیکردنە هیچ بەهایەکی ڕاڤەیی دەبێت؟ بێگومان ئەو جیاوازیکردنە بۆ هەندێك بار گونجاوە، هیچ پێوەرێکی وا لەبەردەستدا نیە کە جەخت لە سەرئەوە بکات کە پرانسیپ دەرئەنجامی ڕێکەوت یان کتوپڕییەك بێت، بەهەمان شێوەش دەربارەی یاساکانی بۆ ماوەزانی یان جیولۆجی، چەمکی ڕێکەوتیش هەروەك پرانسیپ پێویستی بەڕەخنەی وردوو بەهێز هەیە، هەروەك (لیفی-لۆبلۆن) دەڵێت (ئێمە دڵنیا نین لەوەی بتوانین جیاوازی بکەین لە نێوان ئەوەی بنەڕەتیەو پەیوەستە بەپرانسیپەکانەوە، و ئەوەی ئاڵۆزەو پەیوەندی بەڕێکەوتو کتوپڕیەکانەوە هەیە).

لەگەڵ ئەوەشدا واینبرگ بیرۆکەیەك پێشنیار دەکات لە بەرژەوەندی ئەو جیاوازیکردنە کە بە(تەمی کات) دەناسرێت، ئەودەربارەی بۆماوە دەڵێت: نازانین کە بۆچی بەو جۆرەیە چونکە بنەڕەتیەکەی ونە لە تەمی کاتدا، واتە کۆمەڵەیەك لەبنەڕەتیەکان ون بوون لە ڕابووردووی زۆر دووردا، بەڵام ئەو بەڵگانە لای (لیفی-لۆبلۆن) ڕەتکراوەیە. (بریتشارد فاینمان)یش بیرۆکەیەك پێشنیاردەکات کە کورتەکەی: سیستەمەکانی نێوگەردیلە لە فیزیای تەنۆلکە سەرەتاییەکاندا، ئەوانیش خۆیان سەرەتایی نین واتە ئەوەی هەیە هی ئێستاو ئێستایی نیە، بەڵکو لەئەنجامی پەرەسەندنێکی زۆر پرانسیپیانەیە کە هەرگیز ئێستا ناتوانرێت توخنیان بکەوین.

بەپێی ئەو بیرۆکەیەی (فاینمان) دەتوانرێت بووترێت کە ئەوەی واینبرگ زۆر بەبنەڕەتی دادەنێت دوورنیە ڕێکەوت نەبێتو بنەڕەتیەکەش لە تەمی کاتدا ون نەبووبێت! کتوپڕیترین ڕووداو گەردوون خۆیەتی، واینبرگو دەیفیسو زۆربەی فیزیاییەکان وای بۆ دەچن کە فیزیای کوانتەم لە توانایدا هەیە کە ئەو ڕووداوە لێك بداتەوە، لەبەرامبەردا (لیفی-لۆبلۆن) دەڵێت پێویستمان بەوە نیە بگەڕێینەوە بۆ

ئەو سەرەتا سەرەتاییانەی گەردوون، ئە پێویستمان بەگەڕانەوەیە بۆ کاتی لەخەیاڵدا دانراوی (هۆکینگ) وەی دیکە.. بیرۆکەی سەرەتای گەردوون لە کۆزمۆلۆجیادا واتە گەردوونزانیدا باسکراوە، بەپێی هاوکێشەکانی (فریدمان-لۆمیتەر) لە بیستەکانی سەدەی ڕابوردوودا، ئەو هاوکێشانە باس لە پەرەسەندنی گەردوون دەکات بەپێی کات، دەتوانرێت ئەو هاوکێشانە بەکاربهێنرێت لە پێناوی گەڕانەوە بۆ ئەو ساتانەی کە بە (بنەڕەت) دەناسرێن، بەڵام لەو ساتەدا کاری ئەو هاوکێشانە دەوەستێت، واتە ئەو ساتانە یان ئەوساتە سەر بە(کات) نابێت، دەتوانرێت بەراوردی ئەوساتە بکرێت بەپلەی گەرمی سفری پەتی کە بەلای زۆربەی زانا فیزیاییەکانەوە ئەو پلەیە بوونی هەر نیە، نزیک بوونەوە لێی بێکۆتاییە، واتە گەیشتن بەو خاڵە ستەمەو ناکرێت، بەڵام دەکرێت نزیك بینەوە لەو خاڵە، لەبەرئەوە ئەو خاڵی (سفرە) کۆتاییەکی بێکۆتایی دەبێت، بەهەمان شێوەش بۆ ساتی یەکەمی پەیدابوونی گەردوون، ئەو ساتەی پێش تەقینەوە مەزنەکە بووە، ساتێکە هەرگیز پێی ناگەین و لێی تێناگەین و بۆ پرسیارکردن دەربارەی بێهودەیە، چونکە بیروبۆچوونی ئێمەی مرۆڤ بۆ (کات) پەیوەستە بەتاقیکردنەوەی ڕۆژانەیی خۆمان لەسەر هەموو ئاستە جیاجیاکاندا.

بەڵام ئەمە ئەوە ناگەیەنێت کە ئێمە ناتوانین بۆچوونێکمان هەبێت دەربارەی تەقینەوە مەزنەکە، چونکە لە ڕێگای بیرکاریەوە دەتوانین بونیادی جیاجیا بۆ بۆچوونەکانمان بنیات بنێین بەمەبەستی نزیك بوونەوەمان لە تێگەیشتنی گەردوون و بنەڕەتەکەی، بەڵام لەگەڵ ئەوەشدا نادیاری و نهێنیەکانی بنەڕەتی گەردوون هەروا دەمێنێتەوە و هەرگیز ئەو مەتەڵانە ناکرێنەوە، (لیفی-لۆبلۆن) بەنموونەیەك ئەو ڕاستیانە ڕوون دەکاتەوە:

وا دابنێین کە ئەم جیهانەی ئێمەی تیادا دەژین ڕووتەختێکی بێ کۆتاییەو خۆشمان واین لەبورجێکدا کە ناتوانین لە بورجەکە بێینە دەرەوەو سەر ئەو ڕووتەختە ببینین، بورجەکەش پەنجەرەیەکی شیش بەندی هەیە، تەموومژیش ڕووبەرێکی زۆری داپۆشیوەو مەودای بینینی تا ئەوپەڕی ڕادە کەمکردۆتەوە، بەڵام دەتوانین دەوروپشتی بورجەکە ببینین لە میانەی پەنجەرەکەوە، واتە تاقە هۆکارێك بۆ پێوانەکردنی شتەکان پەنجەرە شیش بەندەکەیە، دەتوانین سەرنجی ئەو ڕێگایە بدەین هەر لەپەنجەرەکەوە دەبینین کە تا دووربکەوێتەوە دوولای ڕێگاکە لەیەك نزیك دەبنەوە، تا ئەو کاتەی ئیتر ڕێگاکە لەچاو وون دەبێت بەهۆی تەمومژەکەوە، خۆ ئەگەر لە ڕۆژێکدا تەمومژەکە لابراو لاچوو، ئەوا لەدووریەکی زۆرەوە ڕێگاکە بەشێوەی خاڵێك دەردەکەوێت کە لەوە دەچێت ئەو خاڵە سەرەتای ڕێگاکە بێت بەڵام بەوجۆرەش نیە، دەتوانین شوێنی ئەو خاڵە لەڕێگای پێوەتانی پەنجەرە شیش بەندەکەوە دیاری بکەین و ئەو خاڵەش دابنێین بە بنەڕەتی ڕێگاکە، ئەوەشمان لەبیرنەچێت کە ئەو خاڵە بەگوێرەی چاودێرێکی ناو بورجەکە دەکەوێتە ئاسۆوە و ئاسۆش بێکۆتاییە، لەم نموونەیەوە ئێمە ئەوە تێدەگەین کە پێوانەکردن و بۆچوونەکانی ئێمەی مرۆڤ ڕەهاو بێسنوورنین و ناتوانن بگەنە کۆتایی زانیاریەکان، ئیتر گەیشتن بە کۆتاییەکان هیچ پەیوەندی بەفیزیای کوانتەم و یان هەر زانستێکی دیکەوە نیە، گەیشتن بە بنەڕەتیەکان بەدەرە لە توانای مرۆڤ.

لەگەڵ هەموو ئەوانەی پێشوودا ئەو پرسیارە هەر لە ئارادایە، ئایا فیزیا دەتوانێت ڕووداوی پەیدابوونی گەردوون و شوێن و کات و مادە ڕاڤە بکات؟ ئەو پرسیارە بۆ خۆی سروشتێکی میتافیزیکی هەیەو فیزیاش تەنها وەڵامی فیزیاریانەی لە ئامێزگرتووە، بەمانایەکی دی ڕۆژێك دێت کە چەمکی نوێ دەربارەی مادەو کات و شوێن پەیدا ببێت، لەگەڵ ئەوانەشدا تیۆری نوێ دەربارەی بنەڕەتی گەردوون بێتەکایەوە، بەڵام قسەکردن دەربارەی پەیدابوونی کتوپڕی گەردوون و ساتەکانی پێش تەقینەوە مەزنەکە لەچوارچێوەی فیزیا دەردەچێت و هیچ وەڵامێکیان نابێت نەلەلای فیزیا و نە لەلای هیچ زانستێکی دیکە.

هەرچەندە ئێمەی مرۆڤ و فیزیازانەکانی ئەم سەدەیە بووینەتە بەندەر کۆیلەی زاراوەکان بۆیە دەبێت فیزیازانانەکان ئەوەندە وریابن نەکەونە هەڵەوە، هەروەك چۆن فیزیازانەکانی فیزیازانەکانی سەدەی بیستەم زۆر بەوریایی مامەڵەیان لەگەڵ زاراوەکاندا دەکردو خۆیان نەدەپێچایە ئەو ئاڵۆزی و نادیاریانەی کە بی وەڵامن، بەرهەحاڵ ئێستا و لە داهاتوویشدا نە فیزیا و نە هیچ زانستێکی دی وەڵامی تەواو تیۆری تەواو و گشتگیر بونیات نانێن دەربارەی بنەڕەتیەکان و بنەڕەتی گەردوون لە داهاتووی دووروونزیکدا، مەگەر گۆڕانکاری و پەرەسەندن لە بیروهزرو دەماخ و دەروونی مرۆڤەکاندا ڕوویدات کە ئەوەش ڕووداوێکی بەجێ نەهێنراو دوور لە بۆچوون و دونیای ڕاستیەوەیە!.

Internet

پەستانە هەوی گەدەو پریتۆن

دکتۆر مەریوان موسی محەمەد
پزیشکی ڤێتێرنەری
بەڕێوەبەرایەتی سامان و دروستی ئاژەڵ/ کەلار

پەستانە هەوی گەدەو پریتۆن لە ئەنجامی کون بوونی گەدەوە بەشتێکی تیژ ڕوودەدات وەك بزمارو هتد.. ئەم کێشەیە لە کوردستاندا زۆر بڵاوە چونکە ڕوون و ئاشکرایە ئەم وڵاتە بەدەستی ناحەزان و داگیرکەرانەوە چەندەها جار شارو شارۆچکەو گوندەکان ڕوخێنراوە وایان کردووە سەرزەمینی ئەم وڵاتە ببێتە کۆگای تێل و بزمارو ئاسنی تیژی زیان بەخش و خواردنی ئەو شتە زیان بەخشانە لە لایەن ڕەشە وڵاخەوە لە کاتی لەوەڕیندا، ئەمە لەلایەکەوە و بەڕەڵاکردنی ڕەشەوڵاخ لەلایەن خاوەنەکانیانەوە کە زۆر جار لە سەر زبڵگەوانی ماڵەکان خۆراکی خۆیان پەیدا دەکەن لەلایەکی دیکەوە.

هۆکاری ئەم کێشەیە:.

پەستانە سۆی گەدەو پریتۆن لە ئەنجامی کونبونی گەدەوە دروست دەبێت بەهۆی شتێکی ڕەق و تیژ وەك تێل و بزمار، سوژن، دەرزی دورمان یان دەرزی سرنج کاتێك لەگەڵ خواردندا بیخوات.

چۆنێتی دروست بوونی:.

خواردنی تێل یان دەرزی و پاشان قوتدانی بۆ ناو گەدە، ئەم کێشەیە زۆربڵاوە چونکە مانگا (ڕەشەوڵاخ) توانای جیاکردنەوەی تەنی بێگانەی نییە لە ناو خۆراکەکەیدا و لەکاتی خواردنی خۆراکدا خۆراکەکەی ناجوێت و یەکسەر قوتی دەدات، پاشان هەڵیدێنێتەوە بۆ ناو دەمی بۆ جوینی (کاوێژکردن)، لەبەر ئەمەیش هەندێك جار لە کاتی قوتدانی خواردندا شتی تیژ لە قورگی یان سورێنچکی گیر دەکات، بەڵام زۆرجار دەگاتە گەدە بەبێ ئەوەی هەستی پێ بکات، لە چاڵی بەشی پێشەوەی گەدە دەمێنێتەوە (لە ناو ڕیتی کویلەم، ڕیتی کریلەم بەشێکە لەو چوار بەشە کە گەدەی کاوێژکەرەکان لێیان پێك دێت)، بەهۆی جوڵاندنی گەدەوە شتە تیژەکە دەچێت بەدیواری گەدەدا، ئەم حاڵەتە زیاتر ڕوودەدات لە کۆتایی ئاوس بوون، چونکە کۆرپەلەکە پەستان دەخاتە سەر گەدەو ئەمەش وادەکات زیاتر ئەو شتە تیژە توندبێت لەدیواری گەدەو کونی بکات. پاش کون بوون هەرکردنی توندی گەدەو پەردەی پریتۆن (جێگەیی یان

گشتی)و هەندێك جار هەوكردنەكە هەمیشەیی دەبێت‌و دوومەڵ لەو شوێنە دروست دەبێت یان گەدە لەگەڵ پەردەی ناوپەنچك بەیەكەوە دەنوسێت، و هەندێك جار پەردەی ناوپەنچك كون دەكات‌و بەرەو ناو بۆشایی سنگ، و بە بەردەوام لێككشان‌و پێداچوونی بەپەردەی چواردەوری دڵدا لەكاتی كشان‌و چونەوەیەك، پەردەی چواردەوری دڵ كون دەكات پاشان بەرەو ماسولكەكانی دڵ‌و هەوكردنیان كە لەكۆتاییدا دەبێتە هۆی مردنی ئاژەڵەكە یان زۆر لاوازی دەكات‌و لەبەر بێهێزی‌و لاوازی‌و ئازاو ناڕەحەتی دەمرێت.

هەندێك جار دوای كون بوونی گەدە، شوێنەكەی هەو دەكات و لەو شوێنە تێلەكە جێگیر دەبێت.

بەڵام هەندێك جاری دی هەن كە هەموو پەردەی پریتۆن هەو دەكات تا وای لێدێت گەدەو ریخۆڵەكان‌و پەردەی پریتۆن پێكەوە دەنوسێت.

نیشانەكان:.

نیشانەكانی ئەم نەخۆشییە جیاوازە بەپێی شێوەی هەوكردنەكە:.

1.لە كێشەی یەكەمدا نیشانەكان یەكسەر دەردەكەوێت، خواردن ناخوات، بەرهەمی شیردانی كەم دەبێتەوە، پلەی گەرمی لەشی تۆزێك بەرزدەبێتەوە (39–40°س)، بەپاڵكەوتنەوە خۆی ڕادەوەشێنێت لەبەر ئازاری سكی، كاتێك هەڵدەستێت مەیلی ڕێكردن‌و جوڵاندنەوەو خەوتنی نییە، سكی بادەكات‌و سەنێركەم دەكات، قاچی دەلەرزێت، دەستەكانی بڵاودادەنێت، لە كاتی خەوتندا زۆر بەهێواشی‌و لە سەرخۆ دەخەوێت، لێدانی دڵی زیاد دەكات، هەناسەی توندو ددانە كیڕەی هەیە، لەكاوێژكردن دەكەوێت ئازارێكی زۆر بەدی دەكرێت كاتێك بۆكس بدەین لە ژێر سنگی.

2.هەوكردنی هەمیشەیی جێگەیی لە شوێنی كون كردنی گەدەو پریتۆن:.

لەم شێوەیەدا ئاژەڵەكە خواردنی كەم دەبێتەوە، ڕێژەی شیردانی كەم دەبێتەوە لاواز دەبێت، سەنێركردنی كەم دەبێتەوە، ڕێژەیەكی زۆر لە خۆراكی هەرس نەكراو لە ناو سەنێرەكەی فیریێی دەداتە دەرەوە، پلەی گەرمی لەشی سروشتی‌یە (38.5°س)، لێدانی سروشتی‌یە، لە كاتی ڕێكردندا زۆر لە سەرخۆیە لە كاتی میزكردن، كاوێژكردن‌و سەنێركردندا ئازاری هەیە، باكردنی هەمیشەیی كە یەكێكە لە نیشانە گرنگەكانی.

دەست نیشان كردن:.

1.بەڕێگەی مێژوویی دروست بوونی نەخۆشییەكە.

2.بەڕێگەی نیشانەكانی:. نیشانەكان یارمەتی‌دەری سەرەكین بۆ دەست نیشانكردنی ئەم نەخۆشیە.

3.بەڕێگەی تاقیگەوە:. بە ژماردنی ژمارەی خڕۆكە سپی‌یەكان كە زیاد دەكات زیاد لە ژمارەی سروشتی (4000–7000/ملم خوێن) لە كاتی هەوكردنی جێگەیی پریتون، و هەندێك جار دەگاتە 14000/ملم خوێندا. بەڵام ژمارەیان لە خوارەوەی 4000/ملم خوێنە لە كاتی هەوكردنی گشتی توندی پریتۆن.

4.بەڕێگەی ئامێری دۆزینەوەی ئاسنەوە:. ئەم ئامێرە زۆر گرنگە بۆ زانینی شوێن‌و هەبوونی ئاسن.

5.بەڕێگە بەكارهێنانی تیشكی ئێكسەوە:. دەتوانین هەبوون‌و شوێنی ئاسنەكە دیاری بكەین.

6.بەڕێگەی سۆنەرەوە.

چارەسەر:.

باشترین ڕێگەی چارەسەر بەندە بەدەستنیشان كردنی نەخۆشییەكەوە ئەگەر لە سەرەتادا دەست نیشان كرا ئەوە ئەم دەرمانانە بەكاردەهێنرێت:.

1.دەرمانی كەم كردنەوەی ئازارو تا.

2.بەكارهێنانی دژە زیندەكان بۆ ڕێگرتن لە هەوكردنی ناو پریتۆن بەمیكرۆبەكانی ناو گەدە.

3.بەكارهێنانی ڤیتامینەكان و كانزاكان

*بەكارهێنانی پاش چەند ڕۆژێك نەشتەرگەری بۆ دەكرێت بۆ دەرهێنانی پارچە تێلەكە یان دەرزییەكە.

بەڵام لە كاتی هەوكردنی هەمیشەیی پەردەی پریتۆن باشترین چارەسەر ئەنجامدانی نەشتەرگەری‌یە.

ڕێگرتن:.

1.بەكارهێنانی خواردن لە سەرچاوەی پاكەوە.

2.بەكارهێنانی موگناتیس:. سوڕدانی موگناتیس لە ناو ئالیكەكەی پێش خۆراك یان ئالیك دان بەئاژەڵەكان.

3.بەرەڵانەكردنی ئاژەڵ.

سەرچاوەكان:

1.Radostitis, O.M., Gay, C.C., Blood, D.C., Hinchcliff, K.W. (2000) veterinary medicine. 9^{th} edition, ph.by W.B. Sounder.. London. P303-310.

2.Ogilvie, T.H. (1998). Large animal internal medicine, lst edition, pb.by williams and wilkins. U.S.A. p54-57.

3.Aiello, S.E., and Mays. A. (1998) The merk veterinary manual. 8^{th} edition, pb.by Merk and Co., Inc. U.S.A. p188-190.

بەکارهێنانی لەیزەر لە بواری پزیشکی دداندا

Laser Application In Dentistry

دکتۆر. زانا حسین عزیز

پزیشکی نەشتەرگەری و نەخۆشییەکانی دەم و ددان

لە مرۆی ژیانی جیهانگیری و پێشکەوتنی تەکنەلۆژیادا، لەیزەر (Laser) بۆتە شتێکی زۆر گرنگ و جیانەکراوەو بەسوود لە ژیانی مرۆڤایەتیدا لە زۆر لایەنەوە، هەر لەلایەنی سەربازی بۆ ئاراستەکردنی مووشەک، لایەنی پیشەسازی و گرنگترینیان لایەنی پزیشکیە کە بەشێکی گرنگە لە ژیانی مرۆڤدا، هەروەها لە بواری دیسکە چرکراوەکان (CD) پێوانی دووریەکان لە نێوان هەسارەکاندا، لە بواری نەشتەرگەریدا بۆ کەمکردنەوەی خوێن بەربوون، ئاوساوی، ئازار هەروەها کەمکردنەوەی دروست بوونی گرێ لە دوای نەشتەرگەری کاریگەری باشی هەیە.

لەیزەر (Laser) کورتکراوەی (Light Amplication by Stimulated Emission of Readiation)

بۆ یەکەم جار کە لە بواری پزیشکی دداندا بەکارهێنرا پێش 35 سال پێش ئێستا، بەلام بەشێوەیەکی رەسمی لە لایەن رێکخراوی پرۆگرامی خۆراک و دەرمانی ئەمریکی (Food and Drug adminstration) گرنگی پێدرا لە مانگی ئازاری 1997دا بوو بۆ بەکارهێنانی لە بواری چارەسەری نەخۆشیەکانی دەم و ددان، لەوانە بۆ لابردنی نەخۆشیەکانی پووک، نەشتەرگەری پووک، لابردن و پاکردنەوەی کلۆری ددانەکان، دانانی ئەو مادانەی بۆ پرکردنەوەی ددانەکان بەکاردەهێنرێت و رەنگی ددانەکانیان، هەروەها پرکردنەوەی رەگی ددانەکان.

گرنگترین لایەنی پۆزەتیڤی لە بواری پزیشکی دداندا بریتی یە لە کەمکردنەوەی ئازار لە کاتی نەشتەرگەری یان چاککردنی ددانەکان، بەپێچەوانەی رێگا باوەکان، کە پێویستە مادەی بەنجی ناوچەیی بەکاربهێنرێت لە کاتی نەشتەرگەری و چاککردنی ددانەکاندا، هەروەها بۆ کەمکردنەوەی ئەو ترسە زۆرەی کە خەلك هەیەتی لە کاتی پاککردنەوەی ددانە کلۆرەکان بەهۆی بەکارهێنانی ئامێری تیژەوە، وەك ئامێری هەلکۆلینی ددانەکان کە ژاوە ژاو دروست دەکات هەروەها ترسی بەکارهێنانی چەقۆی نەشتەرگەری چونکە بەکارهێنانی لەیزەر بێ ئازارەو ئەو ژاوە ژاوە دروست ناکات کە لە کاتی بەکارهێنانی ئامێرە باوەکانی هەلکۆلین و پاککردنەوەی ددانەکان بەکاردەهێنرێت.

بەتایبەتی منداڵان زۆر نارەحەتن پێی و ترسێکی زۆریان بۆ دروست دەکات.

ئەو لەیزەرەی لە چارەسەری دداندا بەکاردەهێنرێت چۆن کار دەکات؟

لەیزەر وزەیەکی چڕی لێوە دەردەچێت لە شێوەی گورزە تیشکێکدا، لەیزەر مادەیەکی تیشکاوەر نییە، بەڵام تیشکێکی چڕکراوەو گەورەکراوە، ئەم گورزە تیشکە دەبێتە هۆی بەهەڵم بوونی مادە، لەیزەری ددان، گورزە ڕووناکیەکی تەسکی لێدەردەچێت بەشێوەی چەند تریەیەك لە ڕێگەی لوولەیەکی ڕیشاڵی ڕووناکەوە، هەر تریەیەك لەو ڕوناکیە، تەنها چەند خانەیەکی دیاریکراو دەکات بەهەڵم لەو شوێنە گورزە ڕووناکیەکەی لەیزەرەکەی بەردەکەوێت، ئەمە وا دەکات کە پزیشکی ددانەکە بەتەواوی کۆنترۆڵی بەکارهێنانی لەیزەرەکە بکات.

وزەی تیشکی لەیزەرەکە بەچەند شەپۆلێك دەگوێزرێتەوە کە لە لایەن نیشانەکەیەوە هەڵدەمژرێت، لە بواری پزیشکی دداندا ئەو نیشانانە بریتین لە مینای ددان (Dental enamel)، کلۆری ددان، شانەکانی پووك و ناودەم، هەریەکێك لەو نیشانانە درێژە شەپۆلێکی جیاواز دەمژێت، وە شەپۆلەکانی دی بڵاودەکاتەوە، لەیزەر ددان زۆر تایبەتە بۆ ئەو درێژە شەپۆلەی دروستی دەکات، ئەمە مانای وایە، کە چەند لەیزەرێکی جیاواز بۆ چەند شێوازێکی جیا هەن.

جۆرەکانی لەیزەر کە بەکاردەهێنرێت لە پزیشکی دداندا چین؟

ڕێکخراوی بەڕێوەبردنی خۆراك و دەرمانی ئەمریکی (FDA)، چوار جۆری لەیزەری دیاریکردووە کە دەتوانرێت لە بواری پزیشکی دداندا بەکاربهێنرێن، دوانۆکسیدی کاربۆن (CO_2)، (YAG): Nd ئارگۆن (Argon)، هۆلمیۆم.

1.لەیزەری جۆری دوانۆکسیدی کاربۆن (CO_2 Laser):.

لەم جۆرە لەیزەرەدا گازی CO_2 بەکاردەهێنرێت، ئەو شانانەی ڕێژەیەکی زۆر لە ئاو H_2O لە پێکهاتەیاندا هەیە وزەی ئەم جۆرە لەیزەرە هەڵدەمژێت، کە زۆر بەقووڵی شانەکە نابڕێت بەڵام دەبێتە هۆی بەهەڵم بوونی ڕووکەشە خانەکان، ئەم جۆرە لەیزەرە پاشماوەیەك لە کاربۆن بەجێ دەهێڵێت کە پێی دەڵێن چار (Char)، ئەگەر پزیشکی ددانەکە ئەم پاشماوەیە بەجێ بهێڵێت لە کاتی بەکارهێنانی ئەم لەیزەرە لە نەشتەرگەریدا، وەك پۆشاکێك (داپۆشەرێکی) بایۆلۆژی کاردەکات کە دەبێتە هۆی پاك ڕاگرتنی برینی شوێنی نەشتەرگەریەکە و پاراستنی لە هەوکردن و پیس بوون بە بەکتریای ناو دەم، لەبەرئەوەی گورزە ڕووناکی ئەم جۆرە لەیزەرە نادیارە (دیارنییە) (بۆیە گورزە تیشکێکی لەیزەری دی کە لە گازی هیلیۆم یان نیۆن دروستکراوە) وەکو گورزە تیشکێکی سور بەکاردەهێنرێت لەگەڵیدا بۆ ئەوەی پزیشکی ددانەکە وزەی تیشکی لەیزەرەکە ببینێت لە کاتی نەشتەرگەری یان چارەسەری ددانەکەدا.

لەیزەری جۆری CO_2 بەکاردەهێنرێت لە کاتی نەشتەرگەری برینەوەی پووك بەهۆی هەڵئاوسانیەوە (Gingivectomy)، هەروەها لابردنی گرێ شێرپەنجەیە بێ مەترسیەکان (Benignand malignant tumor). بۆ ئەو گرێ و نەخۆشیانەی کە زیاتر لە 0.1ملم قوڵترن لە سەر ڕووی شانەکانەوە (2) لەیزەری جۆری (Nd ،YAG) بەکاردەهێنرێت و زۆر گونجاویشە)، هەروەکو لەیزەری CO_2 گورزە تیشکی لەیزەری سوری لەگەڵدا بەکاردەهێنرێت، ئاو بۆ ساردکردنەوە یان هەوا لەگەڵیدا بەکاردەهێنرێت کە دەبێتە هۆی کەمکردنەوەی گەرمی زیاد لە ئەنجامی زیاد لە پێویست گەرم بوونی گازی (CO_2)کەوە، ئەم گەرمییەش پێی دەڵێن پلازما (Plasma)، کە لە سەر ڕووی ئەو شانانە دروست دەبێت کە بەم جۆرە لەیزەرە چارەسەر دەکرێن.

(2)لەیزەری جۆری (Nd ،YAG) دەبێتە هۆی زیانگەیاندن بەشانە تەنکەکان (5) هەروەك شانەی پووکی بەشی پێشەوەی داپۆشەری ددانەکانی شەویلکەی خوارەوە.

(3)لەیزەری جۆری ئارگۆن (Argon Laser):.

ئەم جۆرە لەیزەرە پشت بە گازی ئارگۆن دەبەستێت، کە تیشکێکی سەوزی شین باوو دەردەچێت لێیەوە، کە بەکاردێت لە کاتی چاککردنەوەو پڕکردنەوەی دانەکانی پێشەوە بەمادەی کۆمپۆست (Composit) کە مادەیەکی سپی ڕەنگی ددانەکانی هەیە، و کاریگەری هەیە بۆ پرۆسەی بەپۆلیمەرکردن و ڕەقبوونی ئەو مادەیە، ئەم تیشکە بەهێزە دەبێتە هۆی گۆڕانکاری لە سیفەتە فیزیاییەکانی ئەو مادەیە، بۆیە بەیەکەوە بەستنی گەردە بچوکەکان بۆ گەردی گەورەتر، کە لەوانەیە لە دوا ڕۆژدا جێگەی تیشکی سەروو وەنەوشەیی

(UV Light) بگرێتەوە کە ئێستا بۆ پرۆسەی ڕەقبوون و بەپۆلیمەرکردنی مادەی پڕکردنەوەی ددانەکانی پێشەوە بەکاردەهێنرێت.

(4)لەیزەری جۆری هۆلمیۆم یاگ (Holimum YAG):.

ئەم جۆرە لەیزەرە لە نەشتەرگەریدا بەکاردەهێنرێت: نەشتەرگەری‌دەم و ددان و شەویلگە بەکاریدەهێنێت بۆ لابردنی ئەو پارچە دیسکەی کە لە جومگەی شەویلگەدا هەیە، کە بەهۆی زەبر بەرکەوتن یان نەخۆشی و هەوکردن تێک شکاوە، هەر هەوکردن یان تێکشکاندنی ئەم جومگەیە دەبێتە هۆی ئازاری دەم و چاو، ناڕەحەتی قوت دان، توڕەبوون، ناڕەحەتی جوینی خواردن، هەستیاری ددانەکان.

هەڵبژاردنی باشترین لەیزەر (Choosing the best Laser):.

لەیزەر جیاوازی دەکرێت لە سەر بنەما کیمیاییان، درێژی شەپۆلەکانی تیشکەکە، هەروەها ئایا بەبەردەوامی بەکاردێت یان بەچەند ترپە یان لێدانێک، ئایا لەیزەرەکە راستەوخۆ بەکاردەهێنرێت یان لە ڕێگەیەکەوە کە راستەوخۆ بۆ سەر شوێنی نەشتەرگەیەکە یان ددان چاککردنەکە نەبێت.

کاریگەری لەیزەرەکە پێویستە دیاری‌بکرێت بۆ هەر جۆرێك لە شانەکانی ددان، مین، کرۆك، عاج، ئێسك و پوکی ددانەکە، کاتێك لەیزەر بەناو شانەیەکدا دەڕوات لە وانەیە هەڵبمژرێت، بڵاوبێتەوە، بگەڕێتەوە یان بەناو شانەکەدا دەرچێت.

مادەی سڕکردن بەکاربهێنرێت یان نا بۆ نەشتەرگەری بەلەیزەر، بەکارهێنانی لەیزەرەکە پابەندە بەماوەی نەشتەرگەریەکە هەروەها بڕی ئەو شانانەی لادەبرێن لە کاتی نەشتەرگەریەکەدا. بۆ نموونە لەیزەری جۆری CO_2 پێویستی بە بەنجکردن هەیە، بەڵام لە جۆری (Nd، YAG) وانیە، نزیکەی 70٪-80٪ لەو پرۆسانەی نەشتەرگەری و چاککردنەوەی ددانەکاندا کە لەیزەر بەکاردەهێنرێت، مادەی سڕکردن بەکارنایەت، ئەمەش پەیوەندی هەیە بەناستی وزەی ئەو لەیزەرەوە کە کارەکەی پێ ئەنجام دەدرێت.

خۆپاراستن لە لەیزەر:.

چەند ڕێگەو شوێنێك پێویستە بگیرێتەبەر بۆ پاراستنی نەخۆش و ئەو کارمەندانەی کە وەك پەرستار یارمەتی پزیشکی ددانەکە دەدەن لە کاتی بەکارهێنانی لەیزەردا. هەموو یەکێك لە ژوورەکە پێویستە چاویلکەی شوشەیی لە چاو بکات کە ڕووپۆش کرابێت بەرەنگێکی سەوزی تاریك بۆ لەیزەری جۆری ئارگۆن و YAG لەیزەر، بەڵام ڕوون بێت بۆ لەیزەری جۆری CO_2، پارچە گوزێکی تەڕ بخرێتە سەر دەمی نەخۆشەکە لەدەوروبەری ئەو شوێنەی چارەسەر دەکرێت، ئەو ئامێر و کەلوپەلانەی کە تیشك پێچەوانە دەکەن پێویستە داپۆشرێن وەك ئاوێنە ئامێرە ستیلە دەستیەکان کە لە ناو دەمدا بەکاردەهێنرێن.

ئەوەی زۆر گرنگە ئەوەیە کە هەموو ئەو کارانەی بۆ بەنج کردن بەکاردەهێنرێن لە ژوورەکە لابرێن، چونکە ئەو گازانە توانای گرگرتن و تەقینەوەیان هەیە ئەگەر

تیشکی لەیزەریان بەربکەوێت.

لە گرنگترین بەکارهێنانەکانی لەیزەر لە پزیشکی ددانیدا ئەمانەن:.

1. پاککردنەوە و لابردنی کلۆری ددان (Caries Removal):.

لەیزەر توانای پاککردنەوەی کلۆری ددانی هەیە بەباشی هەروەها ئامادەکردنی میناى ددانەکە بۆ پێوەنووسانی مادە کلینەرەکان کە ڕەنگی ددانیان هەیە و بەتایبەتی بۆ پڕکردنەوەی ددانەکانی پێشەوە بەکاردەهێنرێت؛ ئەم پرۆسەیە پێویستی بەبەکارهێنانی بەنجی ناوچەیی (Local Aneasthesia)نییە و بێ ئازارە. هەروەها لەیزەر توانای لەناوبردنی هەموو ئەو بەکتریایانەی هەیە کە لە ناو کلۆری

ددانەکەدا هەن و بوونەتە هۆی کلۆریی لەگەڵ زیادکردنی توانای ددانەکە بۆ چاکبوونەوەی لە کاتی قوڵی کلۆری ددانەکە.

2.سپیکردنەوەی ددانەکان بەهۆی بەکارهێنانی گیراوەیەکی تایبەت و بۆ سەر ڕووی ددانەکان پاشان لەیزەرەکە بەکاردەهێنرێت بۆ سەر ددانەکان، کە لە ماوەیەکی کەمدا دەبێتە هۆی گۆڕینی ڕەگی ددانەکان بۆ ڕەنگێکی سپی و جوانتر.

3.چارەسەری نەخۆشیەکانی پووك (Treatment of Gum disease):.

لەیزەر بەکاردەهێنرێت بۆ لابردنی کلسی ددانەکان، هەروەها بۆ لەناوبردنی ئەو بەکتریایانەی کە هۆی سەرەکی هەوکردنی پووکن و لە ناو گیرفانی پووکەکاندا کۆبوونەتەوە، ئەمەش دەبێتە خێراترکردنی چاکبوونەوەی هەوکردنەکە، هەروەها بەکاردێت بۆ نەشتەرگەری هەڵئاوسانی پووڵە و جوانترکردن و ڕێککردنەوەی شێوەی پووکی ددانەکان لە کاتی هەڵئاوسانی و ناڕێکی شێوەی پووکی ددانەکان کە بەهۆی بەکارهێنانی دەرمانی وەکو (Dilantin) (Nifedipine) یان بەهۆی هەوکردنێکی زۆرەوە ڕوودەدات.

4.بەکاردەهێنرێت بۆ چارەسەرکردنی هەستیاری ددانەکان کە بەزۆری بەهۆی هەوکردن و داخورانی پووکەوە ڕوودەدات کە دەبێتە هۆی دەرکەوتنی ڕەنگی ددانەکان و هەستیاربونیان.

5.بۆ وەرگرتنی پارچەیەك لە شانەی ناودەم توشبوو بەنەخۆشی وەکو پارچەی وەرگیراو لە کاتی شێرپەنجەی دەم و گرێ و هەڵئاوسانی شانەکانی ناودەم بۆ پشکنینیان، وەرگرتنی شانە یان پارچە گۆشتی توش بوو بەنەخۆشی بەبەکارهێنانی لەیزەر ئەمەش پێویستی بەدووریتەوە نییە و بەخێرایی و بەباشی شوێنی برینەکە چاك دەبێتەوە، ئەمە زۆر گرنگە بەتایبەتی لە کاتی وەرگرتنی پارچە شانەیەك وەك لە زماندا بۆ نموونە بۆ پشکنین بۆ زانینی توشبوون بەشێرپەنجە، کە ئەگەر بەهۆی لەیزەرەوە نەکرێت و بەڕێگەی نەشتەرگەری ئاسایی بکرێت زمان توشی خوێن بەربونێکی زۆر دەبێت.

6.لابردنی شانە نەرمەکان لە ناودەمدا بۆ کەمکردنەوەی چرچولۆچی لە کاتی پێکەنیندا.

7.دەبێتە هۆی خێراکردنی پرۆسەی مەینی خوێن لە کاتی نەشتەرگەریدا.

8.بۆ لابردنی ئازاری برینی ناودەم، بەتایبەتی بەهۆی بەکارهێنانی هەردوو جۆری لەیزەری CO_2، (Nd ،YAG) بەبەکارهێنانی وزەیەکی کەم، بەبێ بەکارهێنانی بەنجی ناوچەیی.

9.کونکردنی ئێسکی شەویلگەکان بۆ ڕواندنەوەی ددانەکان (Dental Implantation)، لەیزەری جۆری CO_2 باشترین جۆری لەیزەرە بۆ ئەم مەبەستە.

لەیزەر چەند سودێکی تایبەتی هەیە لە بواری چارەسەرکردنی نەشتەرگەی و نەخۆشیەکانی دەم و ددان و چارەسەرکردنی ددانەکان کە بەکارهێنانی ڕێگە باوەکان (Traditional Method) ئەو سودانەیان نییە، لە گرنگترین ئەو سودانەش:.

1.کەمبوونەوەی ئازار، ناڕەحەتی لە کاتی نەشتەرگەری و چارەسەر ددانەکان هەروەها لە دوای چارەسەرەکەش، کە بەبەکارهێنانی ڕێگا باوەکان ئەوەمان دەست ناکەوێت.

2.کەمبوونەوەی، ترس، بێتاقەتی و پەشۆکان لە کاتی چارەسەری ددانەکان لەبەرئەوەی لەیزەر بێئازارە و هیچ جۆرە ژاوەژاوێك دروست ناکات لە کاتی پرۆسەی چارەسەرەکەدا کە ئەم ژاوەژاوە سەرچاوەی سەرەکی ترسە بەتایبەتی لە منداڵاندا.

3.پرۆسەی چارەسەرکردنی ددانەکە پێویستی بە بەنجکردنی ناوچەیی نابێت.

4.کاتێکی کەمترمان دەوێت بۆ نەشتەرگەری یان چارەسەرکردنی ددانەکە.

5.کەم بوونەوەی گیروگرفتەکانی دوای پرۆسەی چارەسەرکردن بەتایبەتی نەشتەرگەری دوورەو ددان، وەك خوێنبەربوون، ئاوسان، ئازاری زۆر هەوکردن لەبەرئەوەی لەیزەرەکە دەبێتە هۆی لەناوبردنی زۆربەی بەکتریا زیان بەخشەکان لەشوێنی نەشتەرگەریەکەدا.

6.چاك بوونەوەی برینی دوای نەشتەرگەری دەم و ددان و پووك بەبەکارهێنانی لەیزەر خێراترە، لە چاو نەشتەرگەری بەبەکارهێنانی ڕێگا باوەکان وەك بەکارهێنانی چەقۆی نەشتەرگەری.

7.ئەو شوێنەی نەشتەرگەری بۆ کراوە پێویست بەبەکارهێنانی تەقەڵ لێدان ناکات.

8.شوێنی نەشتەرگەریەکە توشی گرێ نابێت و هەست ناکرێت کە نەشتەرگەری بۆ کرابێت.

9.زۆر کاریگەرە بۆ چارەسەرکردنی هەستیاری ددانەکان.

10.لەیزەرەکە تەنها ئەو بەشەی ددانەکە لا دەبات کە توشی کلۆری هاتووە و پاکیان دەکاتەوە بەپێچەوانەی ڕێگا باوەکان وەك بەکارهێنانی دریل (Dentaldrill) کە هەندێك جار بەشێك لە ددانە ساغەکەش لادەبات.

E-mail: Zanahussien@hotmail.com

تەلەفزیۆن و خوگری بە مادە بێهۆشکەرەکانەوە

دڵخۆش عەلی
پسپۆری بایۆلۆژی

یەکێك لەو دیاردە خراپانەی کە ماوەیەکە دزەی کردۆتە کۆمەڵەکەمانەوە و لە هەندێك جاردا بە ئاسانی هەستی پێ دەکرێت، دیاردەی بڵاوبوونەوەی مادە بێهۆشکەرەکانە، هەندێك لەم مادانە بەشێوەیەکی فراوان لەناو توێژی لاواندا بڵاو دەبێتەوە و گەلێك لاوی دووچاری خووگری کردووە.

دزەکردنی ئەم مادانە کە بە کۆمەڵەکەمان زۆر نامۆن لە ڕێگای کەسانێکی قاچاخچییەوەیە کە زۆرجار لە پێناوی بەرژەوەندی خۆیاندا، گوێ نادەنە ئەوەی کە بەرئەنجامی هێنان و بڵاوکردنەوەی ئەو مادانە چ زیانێك بەکۆمەڵەکەمان دەگەیەنێت، جێی داخە هەندێك جار هۆکانی ڕاگەیاندن لە هەوڵەکانیاندا بۆ بنەبڕکردنی ئەم دیاردەیە، دەکەونە هەوڵەوەو، لە بریتی بەباری پۆزەیی‌دا بشکێتەوە، دەبێتە لایەنێکی نێگەو کاردەکاتە سەر زیاتر بڵاوبوونەوە، بە تایبەتی تەلەفزیۆن.

لێرەدا دەتوانین بە کورتی دەستنیشانی هەندێك لەو هۆکارە سەرەکییەکانە بکەین کە لاوان وا لێدەکات خوگری ئەم دەردە پیسە بین:

1-ڕاکردن لە واقیع: بە تایبەتی لەبەربوونی باری نائاسایی لە ژیانیاندا وەك بەتاڵی، چینایەتی، جیاوازی زۆر لە ئاستەکانی داهاتدا و سەرنەکەوتن لە خوێندن و زانستدا، دۆڕاندن لە کۆمەڵدا، و گەندەڵی لە کارگێڕی و دارایی دا، بۆیە خوگر بەهۆی خودانە ئەو مادە بێهۆشکەرانە، هەوڵ دەدات لە جیهانە واقیعەکە دوور بکەوێتەوە بۆ جیهانێکی پڕ لە خەون و خەیاڵ و چێژی درۆی دور لە واقیعە پڕ ئازارەکەی، هەر ئەمەشە کە دەبینرێت توێژی زۆری ئەوانەی خوگرن بەم مادانەوە، کەسانی سەر بەچینە پلیشاوە بێ دەرەتان و هەژارەکانن.

2-خۆ هەڵکێشان: ئەمەش دەرگای دووەمە بۆ چوونە ناو ئەم جیهانەوە، کە زیاتر دەوڵەمەند و کەسانی دەست ڕۆیشتوو خۆیانی پێوە بادەدەن و لەناو خەڵکدا وا دەری

دەخەن کە بە خەیاڵیاندا نایەت چەند پارە لە پێناوی خۆشی خۆیاندا سەرف بکەن، بەڵام لە ڕاستیدا نازانن ئەوە ڕێگای خۆکوژی و وێرانیە.

3-لاساییکردنەوە: بە زۆری مێرد منداڵ و لاوە تازە پێ گەیشتووەکان بۆ ئەوەی لەناو کۆمەڵانی خەڵدا خۆیان وا پیشان بدەن کە بوونەتە کەسی گەورە، پەنا بۆ ئەم دەردە دەبەن و خۆیان وا دەردەخەن کە ئەوانیش هەن و لە قۆناغی منداڵی و هەرزەیی دەرچوون و لە سەرەتاشەوە بە ڕێگای لاسایی کردنەوە فێردەبن.

4-پاڵنەری سێکسی: گەلێك کەس لەو بڕوایەدان کەمادە بێهۆشکەرەکان توانای کاری سێکسی بەهێز دەکات و ماوەی کارە سێکسیەکە درێژ دەکاتەوە و گەلێك لەم پڕوپاگەندانەش لەلایەن بازرگانەکانی ئەم مادانەوە بڵاودەکرێنەوە، و کاردەکاتە ئەوەی کەسانێك کە هەرگیز بەلای ئەم مادانەدا نەچوون، لە شەوی زاوایەتیدا پەنای بۆ دەبەن بەو نیازەی کە شەرم لادەبات و توانای سێکسی بەهێزدەکات.

5-ترس لە شەکەتی و ماندوییەتی: پەنا بردن بۆ ئەو مادانە بە مەبەستی دورکەوتنەوە لە ئازار بەو پێیەی کە ئەم مادانە هێور کەرەوەیەکی بەهێزن دژی ئازاری جەستە، جێی داخە هەندێك لەوانەی بە مەبەستی دەرمان بەکاری دەهێنن لە پاشدا دەبنە خووگر و ناتونن وازی لێبهێنن.

6-نەخۆشە دەرونیەکان: پەنابردن بۆ ئەم مادانە لای گەلێك لە نەخۆشە دەرونیەکان بەمەبەستی دورکەوتنەوە لە خەمۆکی و دڵە ڕاوکێ و دوو دڵی و یا ئەوانەی لادانی سێکسیان لە گەڵدایە. زۆرێك لە لاوان خۆیان لە پڕۆگرامەکانی تەلەفزیۆندا نابیننەوە، چونکە هیچ بەلای کێشە هەنوکییەکانی ئەواندا ناچێت و ناچێتە ناخیانەوە، زیاتر پڕۆگرامەکان ڕوکەشن و ڕوە گەشە دیارەکانی کۆمەڵ پیشان دەدەن و خۆیان لە قەرەی کێشەی چینە پلیشاوە پان کراوەکانەوە نادەن بۆیە زۆر جار ئەو لاوانە کە سەیری پڕۆگرامەکان دەکەن، بە زەبیەکی زۆریان بە خۆیاندا دێتەوە و ئاخ هەڵدەکێشن بۆ ئەو ژیانەی تێی کەوتوون، بە تایبەتی کە لاوان لەلا گەشەکەی کۆمەڵدا دەبینن لە هیچ شتێکیان کەم نیەو کۆمەڵ بە ڕوویەکی پڕ لە زەردەخەنەوە و خۆشیەوە بارەشی بۆ کردونەتەوە، بەڵام ئەمانە بە دەس دەها کێشەوە دەخولێنەوە ئەمە سەرەڕای ئەوەی هەندێك لەپڕۆگرامەکانی تەلەفزیۆن بزانێت یا نەزانێت تەواو مەبەستەکە بە ئاوەژو دەشکێنێەوە بۆ نمونە:

*لە هەندێك نواندن یال زنجیرە تەلەفزیۆنیەکاندا، کەسی چیرۆکەکە کاتێك کە ژیان زەبری بۆ دەهێنێت، پەلاماری خواردنەوەی مەی دەدات، یا دەرزی بێهۆشکەر لە خۆی دەدات، ئەمە ڕێگایەکی خراپە و چارەسەرەکە ئاوەژوو دەکاتەوە.

*زۆر لەوانەی لەو فیلم و زنجیرانەدا کە پەنا بۆ مادەی بێهۆشکەر دەبەن، پاش ماوەیەك پیشان دەدرێن، دەکەونە ناو جیهانێکی پڕ ئەفسون و خۆشی و پێکەنین و ڕابواردنەوە هەروەکو لە ئەستێرەیەکی دیکەدا بژین، ئەمەش دیسانەوە ڕێگایەکی سلبییەو لە برێتی بەرگری هانی لاوان دەدات بۆ گرتنەبەری ئەو ڕێگایە بەو خەیاڵەی کە بتوانن وەك کەسی چیرۆکەکە بچنە دنیای خۆشی و چێژەوە!!!

*لە فیلمەکاندا بەشێکی زۆری ئەوانەی خوو دەدەنە مادە بێهۆشکەرەکان، دەکەونە کاری سێکسی و ڕابواردنەوە، بێ ئەوەی سڵ لە هیچ پەیوەندیەکی کۆمەڵایەتی و ئەدگاری بکەنەوە، کە ئەمەش بی گومان کاریگەرییەکی زۆر خراپی لەسەر ئەقڵی سادەی هەندێك لە لاوەکان هەیە و وای دەبینن کە ئەو جیهانە چارەسەریان دەکات!!

*زۆربەی فیلم و زنجیرە تەلەفزیۆنیەکان ئەو کەسانە وەك پاڵەوانێك پیشان دەدەن کە کۆمەڵ دوایان دەکەوێت و خۆیان لە هەموو شتێکدا براوەن و لە سەرەوەن!!

*ڕاستە لە گەلێك لەو زنجیرە و فیلمانەدا ئەو کەسانە لە پاشدا سزا دەدرێن، بەڵام بینەر کە بەراوردی بەرئەنجامی ئەو سزا لاوازە دەکەن لەگەڵ ئەو ژیانە خەیاڵیە پڕ چێژەدا، سزاکەیان لاسوك دەبێت.

*لە هەموی خراپتر لە هەندێك لەو فیلم و زنجیرە تەلەفزیۆنانەدا، ئەو لاوانەی پەنا بۆ مادە بێهۆشکەرەکان دەبەن زۆر ڕێگا دەدۆزنەوە بۆ ئەوەی خۆیان لە چاودێری کەسوکار بدزنەوە، یا ئەو ڕێگایانەی پەیدای دەکەن، کە ئەمانە دەبنە هۆی چاوکردنەوەی بینەر و گەڕان بە دوای ئەو ڕێگایانەدا کە لەوەپێش خۆی نەی دەزانی.

لە سەروو هەموو ئەمانەشەوە، ئەو پڕۆگرامانەی بەشێوەی واتاری ڕاستەوخۆ، ئامۆژگاری، ڕێنمایین، کارەکەسان پێچەوانە دەبێتەوە، چونکە هیچ شتێك لەبەردەم لاوی ئەمڕۆدا بێ بەها نیە بە قەدەر وتاری ڕاستەوخۆ و ئامۆژگاری بۆیە دەبێت ڕێبازەکان لە ڕاستەوخۆییەوە بگۆڕێن بۆ ناڕاستەوخۆ و بە ئاراستەیەك دابڕێژرێن کە بەبێ ئەوەی بینەر بەخۆی بزانێت چوبێتە خوێنیەوە و لەو دەردە خراپانە دوور بکەوێتەوە و ڕزگاری بکات.

سود لە ئینتەرنێت وەرگیراوە

هۆکارەکانی فێرکردن

پەرچڤەی بەناز مەحمود

هۆکارەکانی فێرکردن زاراوەیەکی باوو بڵاوە لەلای زۆربەی خەڵکی، ڕۆشنبیر و ناڕۆشنبیر، ئەوکەسە لە بواری فێرکردندا کاربکات یان لە دەرەوەی ئەو بوارەبێت، لەبەر گرنگی و بایەخی زۆری ئەو هۆکارانە، دەزگاکانی فێرکردن بە هەموو ئاستەکانیەوە گرنگی زۆر دەدەن بەو هۆکارانە و جەخت لەسەر بەکارهێنانیان دەکەنەوە، بەڵام هەردوو چەمکی (چییەتی هۆکاری فێرکردن) و (چۆنیەتی بەکارهێنانی) پێویستیان بە ڕاستکردنەوە و بەللورەکردن هەیە، هاوڕێ لەگەڵ هەڵبژاردن و بەکارهێنانی هۆکارەکە لە کات و شوێنی گونجاوی خۆیدا. بۆ تێگەیشتن لەو چەمکانەی پێشوو پێویستە تێبیگەین لەمانەی خوارەوە:

1-مەبەست لە هۆکاری فێرکردن چییە؟

2-ئامانجەکانی بەکارهێنانی ئەو هۆکارانە چین؟

3-چۆنیەتی هەڵبژاردن و بەرهەم هێنان و بەکارهێنانی هۆکارەکە؟

یەکەم/ هۆکاری فێرکردن چییە؟

لای زۆربەی خەڵکی بەتایبەتی کەسانی بواری فێرکردن (بەڕێوەبەر، ئاڕاستەکار، فێرکار) هۆکاری فێرکردن بریتیە لە هەندێك وێنەی ڕەنگاو ڕەنگ یان لەوحێك لەسەری بنوسرێت و لە شوێنێکی بەرچاودا هەڵبواسرێت، هەندێك جار بیرۆکەی هۆکاری فێرکردن لای هەندێك دەگاتە پارچەیەکی هونەری جوان و بەرجەستە کە لە شوێنێکی دیاردا هەڵبواسرێت، لەوەدەچێت هۆکاری فێرکردن لای ئەوانە هۆکاری جوانکاری بێت، یان هەندێك فێرکار داوا لە خوێندکار و فێرخوازەکانی دەکات کە هۆکاری فێرکردن و دروستبکەن، ئیتر بەبێ ئەوەی گوێ بدەن بە توانای دارایی فێرکارەکە و ئینجا ئایا سود لەو بەرهەمە وەردەگیرێت لە بواری فێرکردندا؟ یان تەنها ئەوە کردارێکی پڕکردنەوەی کاتی خوێنکار و سەرقاڵ کردنیەتی، یان ڕازیکردنی دڵی بەڕێوەبەرە و لە کۆتایی ساڵیشدا جێگای بەرهەمەکە یان ئوژبنێکی خوێندنگاکە یان بەرمیلی پاشەڕۆکان دەبێت! هەندێکی دیکەش لە فێرکاران پشت دبەستن بە توانای دارایی باوکانی فێرکاران و هۆکارەکانی فێرکردن بە زەوق و خواستی خۆیان بەو باوانانە دابین دەکەن کە ئەمیش لەوانی پێشوو هەڵەترو خراپترە، دەبا بزانین تایبەتکاران دەربارەی هۆکاری فێرکردن چی دەڵێن؟

لە پەرتووکی (الوسائل التعليمیە والمنهج)ی ئەحمەد کازم و جابر عەبدولحەمیدا هاتووە: (هۆکارەکانی فێرکردن بریتین لەو هۆکار و ئامێر و کەلوپەل و ڕێگایانەی کە بەکاردەهێنرێن

لە پێگەکانی فێرکردندا بەبێ ئەوەی بەتەواوی پشت ببسەترێت بە تێگەیشتنی ووشەکان یان هێماکان یان ژمارەکان) دکتۆر (عەبدول مەجید سەید مەنسور)یش لە پەرتووکی (سیکولوجیة الوسائل التعلیمیة)دا دەڵێت: (هۆکارەکانی فێرکردن هەموو ئەو هۆکارانە دەگرنەوە کە فێرکار بەکاریان دەهێنێت لە پێگەی فێرکردندا بە مەبەستی گەیاندنی زانیاریەکان و ڕاستیەکان و بیرەکان و ماناکان بە فێرکاران)

دووەم/ ئامانجەکانی هۆکارەکانی فێرکردن:

زۆر گرنگە و پێویستە کە فێرکار لە خۆی بپرسێت: ئاخۆ مەبەست چییە لەبەکارهێنانی هۆکاری فێرکردن؟

ئایا 1- تەنها جوانکردنی پۆلی خوێندن یان ژووری بەڕێوەبەرە یان ڕاڕەوەکانی خوێندنگاکەیە؟یان: 2- بەکارهێنانی بۆ:أ- ووروژاندنی بیری خوێندکاران، ب- ڕوونکردنەوەی وانەکەیە، ج-کورتکردنەوەی بابەتەکە، د- بەهێزکردنی بابەتەکەیە، ه-ئەو گرفتە کامەیە کە هۆکاری فێرکردن چارەسەری دەکات؟ و یان 3-بەکارهێنانی ئەو هۆکارانە بێ ئامانجەو تەنها کاری ڕۆتینە!!

بنەماکانی هەڵبژاردنی هۆکاری فێرکردن:

أ-پەیوەندی لە نێوان هۆکارەکەو بابەتە زانستی وانەکە.

ب--گرنگی هۆکارەکە بە گوێرەی بابەتی وانەکە.

ج-گونجاندنی هۆکارەکە لەگەڵ بابەتی وانەکەدا.

د-مەودای بوونی ڕەگەزی ووروژاندن و زەوق پەیداکردن لە هۆکاری فێکردنەکە خۆیدا.

ه-مەودای پێکاندنی ئامانج لە بەکارهێنانی هۆکاری فێرکردنەکە.

پەرتووك و دانراو زۆر هەیە لەو بوارانەی باسکران و پەیوەستن بە هۆکارەکانی فێرکردن کە زۆر پێویستە فێرکار و ماموستا هەر لە قۆناغی باخچەی ساوایانەوە تا ئاستی زانکۆیی، ماموستا و فێرکاران بێبەش نەبن لەو پەرتووکانە و کتێبخانەکانیان لەو پەرتووکانەی تیا بێت.

سێیەم/ باشترین بەکارهێنان

بەپێی بنەما زانستیەکان بەکارهێنانی هۆکارەکانی فێرکردن هەروا بۆ خۆشی و جوانی نیە، بەڵکو ئەوە پێویستیەکی پەروەردەییە کە لێکۆڵینەوە و توێژینەو تایبەتیەکان جەخت لەسەر ئەوە دەکەنەوە، بەڵام ئەو بەکارهێنانانە پشت بە بنەماو پێوەری چییەتی و چۆنیەتی دەبەستن، داواکراو ئەوەنیە کە فێرکار زۆرترین هۆکاری فێرکردن لە خۆی کۆبکاتەوە و هەمووکاتی وانەکەی پێ بباتە سەر. کەواتە داواکراو چییە؟ وەڵامیش لە میانە ڕەوی و هاوسەنگیدا خۆی دەبینێتەوە. واتە دەبێت کرداری بەکارهێنانی هۆکارەکانی زانستی هەروەك بەکارهێنانی خوێی چێشت بێت لە خواردندا، نابێت چێشتەکە

ئەوەندە خوێی تێبکرێت کە زیانبەخش بێت، یان هەر هیچی تێنەکرێت و خواردنەکە بێ چێژبێت، ئەو ماموستایەی کە کەمترین هۆشیاری پەروەردەیی هەبێت زۆرچاك دەزانێت کەی و چۆن لە کوێدا هۆکاری فێرکردن بەکاربهێنێت، خۆ ئەگەر خوانەخواستە ئەو فێرکارە نەگەیبووە ئەو ئاستەی هوشیاری پەروەردەیی ئەوا بواری زۆری لەبەر دەمیدایە تا ئاستی زانستی و هوشیاری پەروەردەیی خۆی بەرز بکاتەوە تا باشترین خزمەت پێشکەش بکات بە فێرخوازان و خوێندکارانی.

بەرپرسیاریەتی هاوبەش: لە میانەی زۆر لە گفتوگۆ و وتووێژەکانی کە لەگەڵ گروپی جۆراوجۆری ماموستایانی سەرەتایی کە بەکارهێنانی هۆکارەکانی فێرکردنیان لە کۆلیژی ماموستایان خوێندوە، دەرکەوتووە کە بەکارهێنانی ئەو هۆکارانە لەلایەن ئەو ماموستایانەوە بێ گیروگرفت نیەو

هۆشیار و چاوکراوە بەرپرسیارێتی سەرشانی هەموو لایەکە هەر لە مامۆستاو بەڕێوەبەر و دەزگاکانی فێرکردن و پەروەردە و سەرپەرشتیاران، کارەکان تەنها بەیەك لا تەواو ناکرێت و کاری پەروەردەیی کاری هەموو لایەکە بۆیە گرنگە کە هەموو لایەك لە شوێنی خۆیەوە هەست بەو بەرپرسیاریەتە بکات و هەقی خۆی بداتێ.

لە هەموو بارو دۆخێکدا و لە بەردەم هەرگرفتێکدا مرۆڤ ناتوانێت بە شێوەیەکی دروستیانە و سەلیقانە بڕیار دەربکات بۆ چارەسەری ئەو گرفتە ئەگەر ڕەگەزە بنەڕەتیەکانی لانەبێت کە ئەمانەن:

1-ئارەزووی ڕاستگۆیانە بۆ ڕووبەڕووبونەوەی بارەکە.

2-زانینی ووردو درشتی بارەکە یان گرفتەکە.

3-ئیرادەیەکی زۆر بەهێز کە دەبیات بەرەو چارەسەری گرفتەکە.

4-ئینجا جووڵەکردن بە شێوەیەکی لێزانانە و بەسەلیقەیی ودانایانە بەرەو چارەسەرکردنی گرفتەکە.

ئینجا لەبەردەم بابەتێکی وەك هۆکارەکانی فێرکردن ئەگەر هەریەکە لە پەیوەندیدارانی بواری پەروەردە ئەو ڕەگەزە بنەڕەتیانەیان تێدا بێت بێگومان دەتوانن بڕیاری تەواو دروست بدەن دەربارەی چۆنیەتی و گرنگی ئەو هۆکارانە و کەی و لە کوێدا بەکاربهێنرێن بە مەبەستی بەرزکردنەوەی ئاستی زانستی و هۆشیاری فێرخوازان و قوتابیان و خوێندکاران کە ئەوان پیاوانی دوا ڕۆژی گەلن، بەڵام لە بیرمان نەچێت لە پێش ئەواندا پێویستە مامۆستایان و فێرکاران ڕۆشنبیر و پڕ زانست و بەسەلیقە و دانایی بن، ئەوەش لە ڕێگای خوێندنەوەی زۆر و بەدواداچوون و بایەخدانیان دەبێت بە بواری پەروەردە و باری دەروونی فێرخوازانیان.

الوسائل التعليمية: سراج حسين
2004

زۆربەی گرفتەکانیش دەدرێتە پاڵ بەڕێوەبەرانی ئەو قوتابخانانەوە، وەك ئەوەی بەپێی قسەی ئەو مامۆستایانە هەندێك لەبەڕێوەبەرەکان گومانیان لە توانایی مامۆستاکە هەیە کە نەزانێ هۆکارەکە بەکاربهێنێت و لە کاری بخات، یان لە قوتابخانەکەدا توانای دارایی وا نیە کە بتوانن خراپ بوونی ئەو ئامێرانە چاك بکەنەوە، و یان هەندێك بەڕێوەبەر هەر حەزدەکەن کە ئەو کەلوپەل و ئامێرانە هەروا بەنوێی بمێننەوە لە قوتابخانەدا. یان هەندێك جار بەڕێوەبەرەکان مامۆستاکان بە کەم شارەزاو بێ ئەزموون لەقەڵەم دەدەن، یان دەڵێن ئەوان خۆیان زەوقیان لە بەکارهێنانی ئەو هۆکارانە نیە و مامۆستاکانیش هەندێك جار خۆیان دان بەوەدا دەنێن کە تاقەتی بەکارهێنانی ئەو هۆکارانەی فێرکردنیان نیە.

بەڵام بەکارهێنانی ئەو هۆکارانەی فێرکردن و گرنگیدان بەو بواری پەروەردە لە پێگەیاندنی نەوەیەکی خوێندەوار و

دیوە شاراوەکەی مێیەتی

گرێی لیلیت* Lilith complex

نوسینی: هانس ماس
پەرچڤەی ئاڵا نەسرەدین

لیلیت لەزمانی عیبریدا واتا تاریکی (شەوە)[1]، هەر لەسێ هەزار ساڵ لەمەوبەرەوە لەئەفسانە کۆنەکاندا ناوی جنۆکەی باڵداری شەوی لێنراوە، سۆمەرییەکان و بابلییەکان و ئاشورییەکان و کەنعانییەکان و فارس و عیبرییەکان بەئارەزووبازی سەرکێش و کوژەری منداڵ دایان ناوە. بەپێی لێکدانەوە عیبرییەکان لە سەرەتای دروستبونی مرۆڤدا لیلیت رازی بووە ببێت بەژنی یەکەمی ئادەم بەپێی گێڕانەوە یەهودییەکان خوای گەورە لیلیتی دروستکردووە وەك یەکەم ژن بۆ ئادەم بەهەمان ئەو رێگەیەی ئادەمی دروستکردووە. بەڵام ئادەم و لیلیت بە هیچ شێوەیەك بەیەکەوە رێنەکەوتن چونکە لیلیت رازی نەبوو ملکەچی ئادەم بێت و داوای یەکسانی لەگەڵ ئادەمدا دەکرد و دەیووت منیش وەك ئادەم لەهەمان ئەو خۆڵە دروستکراوم.

لیلیت گوزارشتی لە یەکسانی لەگەڵ ئادەمدا لەرێگەی ئەوەوە دەکرد کە رازی نەدەبوو لەکاتی کرداری سێکسیدا ئادەم خۆی بدا بەسەریدا چونکە دەیویست خۆی زاڵ بێت. رازی نەبوونی لیلیت بۆ ملکەچ بوونی بۆ ئادەم ببوە هۆی توڕەبوونی ئادەم و بەم شێوەیە ناکۆکی نێوانیان پەرەیسەند و تاکو لەکۆتاییدا لیلیت بەهەشتی بەجێهێشت، لێرەوە یەکەم وێنەی لیلیت وەك مێیەکی شەهوانی ناوزەدکرد، لەکۆتاییدا دانرا بەخاوەندی سۆزانییەت و جنۆکایەتی و دەستپەر.

تلمۆدییەکان لیلیتیان لەشێوەی مێیەیەکی سەرنجڕاکێشەرو جوان و ئارایشتکراودا وێناکردووە کە قژێکی درێژی پێوەیە و گۆی مەمکەنیوە ڕووتەکانی پیاوان رادەکێشێت و هەڕەشە لەمنداڵان دەکات. لەچیرۆکەکانی گۆتە بەناوی (فاوست)، د. فاوست لەکاتی فڕینە ئەفسوناوییەکەیدا بەسەر پشتی بزنە کێوییەکەوە پرسیار دەکات:- ئەو کچە کێیە لەوێ؟

میفستۆ وەڵامی دەداتەوە:- ئەوە (لیلیت)ە ژنی یەکەمی ئادەم، ئاگات لەپرچە جوانەکەی بێت و ئەو ملوانکەیەی کە شۆخی خۆی پێوە دەنوێنێت، بیکاتە ملی هەرگەنجێك نایەڵێت لەدەستی دەربازی بێت. بەپێی سەرگوزشتەکان خوای گەورە (لیلیت)ی سزاداوە چونکە ملکەچ کردنی بۆ ئادەم رەتکردۆتەوە و بەهەشتی بەجێهێشتووە. سزاکەشی ئەوە بوو هەمیشە بە ئارەزووبازی سەرکێش و شەهوانی بمێنێتەوە و منداڵ بتۆقێنێت و بکوژێت و لە ناوچە چۆڵ و

1-رەشایی (شەوە):- رۆحی شەڕانگێزییە لەمیسۆلۆژیای باڵادا لەشوێنە تاریك و چۆڵەکاندا دەژی و هێرش دەبات بۆ سەر منداڵ.

*-لیلیت:- ژنی یەکەمی ئادەم لەئەفسانە یەهودییەکاندا

هۆڵـەکاندا لـەنێو گیانـەوەرە دڕەندەکـاندا بـژی. بـەڵام شارسـتانیەتی مەسـیحی لەشـوێنێکدا جێگـەی ئاماژەیـە، وەرگێڕانەکەی لۆسەر بۆ تـەورات بەتـەواوەتی یـان بـەوردی خۆی نەبەستۆتەوە بەدەقی بنەڕەتی تەوراتەوە، چونکە دەقی بنـەڕەتی تـەورات ئاشـکرا ئامـاژە دەدات بـەوەی حـەوا ژنـی دووەمی ئادەمە. دەقە بنەڕەتییەکە لەسەر زاری ئادەم خۆیەوە دەڵێـت:- ئـەم جـارە پێـت لەگـەڵ پێمدایـە یـان قـاچت بەقاچمەوەیە (مەبەست لەوەیـە کە ئـەمجارە نایـەڵێت حـەوا بەجێی بێڵێت وەك لیلیت بەجێهێشت)

بـەم پێیـە دەردەکـەوێت حـەوا هـەوڵی دووەم بـووە، بەپێچەوانـەی حـەواوە لیلیـت بەتـەواوەتی لەتـەورات دورخراوەتەوە تەنها لە 34و 14 Jesaja باسدەکرێت، کاتێك لیلیت بەهەشت بەجێدەمێڵێت ئادەم هەست بە بێزاری دەکات و ئەم بارەی خۆی بۆ خوا باسدەکات و گلەیی دەکات، خوا بەزەی پێدادێتەوە و حەوای بۆ دروست دەکـات، بـەڵام وەك لیلیت لەخۆڵ دروستی ناکات بەڵکو ئەمجارە لەپەراسوویەکی ئادەم دروستی کرد. خوا حەوای دروستکرد تاکو ملکەچی

ئـادەم بێـت نـەك یەکسـان بێـت پێـی، لەئەنجامی ئەمەش لەوانەبوو رێکەوتن و خۆشەویستی هەمیشەیی لە نێوان ئەم ژن و پیاوەدا لەبەهەشتدا بەردەوام بوایە لەرێگەی بوونی رەگەزێکی بەدەسەڵات و رەگـەزێکی ملکـەچ ئەگـەر مارەکـە کەدیسانەوە لەم وێنەیەدا سومبوڵە بـۆ لیلیت نەبوایە و وای لەحەوا بکردایە کە هانی ئادەم بدات بۆ خواردنی سێوەکە لەبەهەشـتدا کەبەمـەش ئـاگری بەگوێنـەکردن و ململانـێ سـەرلەنوێ هاتەوە جۆش.

بەم شێوەیە هەر لەدەیەها هەزار ساڵەوە وێنەی مێ دابەشکراوە بۆ وێنەی حەواو وێنـەی لیلیـت. بەتریکییـەکان وێنـەی حەوایان پیرۆزکردووە و وێنەی لیلیتیان بەنەعلەت و تابۆکردووە. حەوا سومبولە بـۆ ملکـەچ بوونـی ژن و تێکـەتیڤی سێکسی و هاوسەرێتی کردنی تاکێتی Monogam و دایکایـەتی و ، ئـەو ژنەیـە کـەقوربانی چێشـتخانە و لینۆرگـە و پـەروەردەی منـداڵ و بەخێوکردنییانـە. کەلـەواقیعدا ئەمانـە تەنـها لایـەنێکی مێینەیـەتین، بـەڵام لایەنەکـەی دیکـە لیلیـت گوزارشـتی لێدەکات کە سومبولە بـۆ یەکسانی و کارایی سێکسی و ئارەزووی رەتکردنەوەی منداڵبوون و دایکایەتی.

لێرەوە بەدوو روخساری مێیینەیەتی لەهەریەك لە حەواو لیلیـت ئاشـنا دەبـین کەلەیـەکتری جـودان و زۆربـەی کـات دژیەیەکن، هەستی شـەڕەنگێزییان بەرامبـەر بەیـەکتر هەیـە، حەوا و لیلیت دووجۆر لەژنان دەنوێنن کەپاکیزەو سۆزانییە. حـەوا ئـەو ژنـە بەسـۆزەو دڵسـۆزەیە کـە ملکـەچی پیـاوە، لەبەرامبـەری ئـەودا دەبینـین لیلیـت ژیـانی چێـژو ئـارەزوو راکێشان و شەهوەت و سەربەخۆیی دەنوێنێـت. بـەڵام پیـاو هەمیشـە پەرۆشـی هـەردوو جـۆر روخسـارەکەیە و لەهـەمان کاتدا لەهەردوو روخسارەکەی مێینەش دەترسێت. دەترسن ئەگـەر تەنـها بەوێنـەی حـەوا رازی بـن توشـی لەدەسـتدانی ئارەزوو شەهوەتەکانیان ببنـەوە، لەبەرئـەوە پەنادەبەنـە بـەر

دۆست و عاشقەکانیان یان رۆچوون لەگەڵ کۆمەڵێك سۆزانیدا. لەهەمان کاتدا سڵدەکەنەوە لەهێزی مێیینەیەتی و وروژاندنی ئارەزوو حەزکردنی ژن بەسەربەخۆیی و داوالکردنی یەکسانی لەگەڵ پیاودا، لەبەرئەوە هەوڵدەدەن هەر روخسارێك لە روخسارەکانی لیلیت لەسەر ژنێکدا بێت سەرکوتی بکەن و لەڕووی رەوشتییەوە تا بۆی بکەن، تاکو ئەو ژنانەی کەدەبنە هاوسەرییان دوربکەونەوە لەو روخسارانەی لیلیت. بەڵام تابۆکردنی لیلیت لەلای پیاوو ژنیش پێکەوە بەسەرچاوەی ئازارو ئەشکەنجەیەك دادەنرێت کە ناتوانرێت وەسف بکرێت و هەروەها سەرچاوەی ململانێکانی نێوان هەردوو رەگەزەو پەیوەندی نەگونجاوی نێوانیان، ئەمەش هۆکارێکی شاراوەیە لە پشت ئەو بارەی پێیدەوترێت تێکچوونە سەرەتاییەکان لەمنداڵدا.

گرێی لیلیت سێ روخساری سەرکوتکراو یان رەتکراوە یان پشتگوێخراو یان تابۆکراوی مێیەتی لەخۆدەگرێت کە ئەمانەن:-

1-ژنی یەکسان بەپیاو:- کەژن نەکەمترە و نەزیاترە لەپیاو واتا یەکسانە پێی لەهەمان بنەچەکەی ئەو دروست بووە هەمان ئەو شتانەی لەودایە لەمیش دایەو پاشان هەمان مافەکانی ئەویشی هەیە.

2-ژنی کارا لەڕووی سێکسییەوە کەئارەزووەکانی سەربەخۆبن بتوانێت توانای راکێشانی هەبێت و خۆیشی راکێشراوبێت، بەلایەوە گرنگ نییە هەڵبژێرێت یان خۆی هەڵبژاردن بکات بەپێداویستییە سێکسییەکانی خۆی ئاشنایەو دەتوانێت ئارەزووەکانی تێر بکات لەکرداری سێکسیدا کاراو بەخشندەیە.

3-ئەو ژنەی رقی لەمنداڵە و دایکایەتی رەتدەکاتەوە، تاکو پەیوەست بوو پابەند نەبێت.

گرێی لیلیت لەپاسۆلۆژیای پەیوەندی سەرەتایی نێوان دایكو منداڵەکەیدا دروست دەبێت، ئەو ژنەی هەست بەکەم و کوڕی و ترس دەکات و باوەڕی بەدایکایەتی خۆی نییە، کاتێك منداڵی دەبێت، زیندوێتییە دەرکەوتووەکەی و پێداویستییە زۆرەکانی منداڵەکەی توشی سڵەمینەوەی دەکەن، چونکە توانا خودییە سەرەتاییەکانی خۆی بەشێوەیەکی حەتمی لەڕێگەی منداڵەکەیەوە چالاك دەبێتەوە، ئەمەش دەبێتە هۆی ئەوەی هەستکردنی بەنائارامی خودێتی خۆی کەمەڵقوڵاوی قەیرانە ناجێگیرەکەی خۆیەتی بۆ منداڵەکەی گواستنەوەی. بەشێوەیەکی نەستی رەتکردنەوەو بەرەنگاربوونەوە بۆ منداڵەکەی دەگوازرێتەوە. کەماوەیەکی دوورو درێژ لەو حەقیقەتە خودێتییەی ناجێگیرەی خۆی رایکردووەو بەشێوەیەکی هەڵچوونیش رێگەی نەداوە ئەم حەقیقەتەی خۆی بنوێنێت و خۆی ئاشکرا بکات، بەپێچەوانەی گشت قەناعەت و ئارەزوویەکی هەستی دیکەیەوە کە خۆی دەنوێنێت لەئارەزووکردنیدا بۆ ئەوەی لەدایکی خۆی باشتر دایکایەتییەکەی جێبەجێ بکات. لێرەوە دانپیادا نەنانی شەڕانگێزی بەرامبەر بە منداڵ دەگۆڕێت بۆ کارەسات. چونکە ئەو منداڵە هەر لەسەرەتاوە درك بەرەتکردنەوەو نەبوونی بەهای خۆی دەکات ئەمەش دەبێتە هۆی دروستبوونی گومان لەلای بەرامبەر بەمافی خۆی لەژیانداو بەهای خودێتی خۆی،

بەڵام کارەساتی راستەقینە لەوێدا مۆڵگەی بەستووە کە ئەم جۆرە رەتکردنەوەیە لەوانەیە بەشێوەیەکی نەستی لەلایەن دایکەکەوە بۆ منداڵەکە بگوازرێتەوە هەروەك لیلیت. لەئەنجامی بریندارببوونی نێرگزی، منداڵ توشی لاوازی دەبێت لەدرکپێکردن و ئاشنا بوون بەخودی خۆی و لەشێوەی تێکچوونێکی سەرەتاییدا دەردەکەوێ. بەم شێوەیە لەو منداڵەدا ئاتەم دروستدەبێت کە ناتوانێت بەرگەی هیچ ژنێك بگرێت جگە لە حەوا نەبێت، حەوای لاوازو ملکەچ بوو تاکو خۆی بەهێزو توندو تۆڵ بێت، لەکچیشدا ئەو حەوایە دروست دەبێت کە خۆبەخۆ بەهای خودێتی خۆی دان پیادا نانێت تاکو لە پەیوەندی هاوسەرێتیدا بەرگەی بگیرێت یان لێی قبوڵ بکرێت.

تاکو ناچار نەبێت بەرەو تەنهایی هەڵبێت، وەك ئادەم و حەوا، دایكو باوك دەبنە رێگر لەبەردەم کرانەوەی هەڵچوونی منداڵ و چالاکییە زیندووەکانیدا و ئەم شێوازە بەبابەتێکی پەروەردەیی گرنگ لەقەڵەم دەدەن کە منداڵ ناچار دەکەن بۆ پەیڕەوکردنی سیستەم و ئەدەب و رەفتارە باوەکانی کۆمەڵگەو کۆنترۆڵکردنی هەستەکانی تاکو بەر لەزێندوێتی و لێشاوی سێکسی بەوروژمی بگیرێت. لەم رێگەیەوە ژنی ئایندەیی بەشێوەیەك پەروەردە دەکرێت ژنێکی ئەڵقە لەگوێی پیاوبێت

و پیاوی ئایندەش تەنها سوتمەندیکی ساردوسڕ دەبێت بەبێ هەستکردن بەژیان تێیدا.

کەمو کوڕی دایك لەبینینی رۆڵی بنەڕەتی خۆی وەك دایکێکی باش بەشێوەیەکی تایبەتی وا لەمنداڵ دەکات لەبارێکی هەستکردن بەکەم و کوڕی دایکایەتیدا بژی (لەدەستدانی دەروونی دایك) Mother Deficit ئەمەش وای لێدەکات لەئایندەدا ژن بێت یان پیاو لەهاوسەرەکەیدا بەشوێن ئەلتەرناتیڤێك دا بگەڕێت واتا بەشوێن ئەلتەرناتیڤی دایکییدا بگەڕێت لەهاوسەری ژیانیدا کە ئەمەش هیچ کاتێك بەو شێوەیە نابێت کە کەسەکە رازی بکات.

ئەو باوکەی لەگرێی لیلیت دا کۆتکراوە یان بەستراوە ناتوانێت بەشوێن کەسی سێهەمدا بگەڕێت (هاوڕێ یان دۆستێکدا) و وزەو ئازایەتی بۆ سێهەم بوون (واتا جگە لەژن و مێرد کەسێکی دیکە هاوبەشی پیاو بکات و بەوەوە بێن بەسیان) هەبێت. بەم شێوەیە لەلای منداڵ ناتوانرێت توانایەکی قەرەبوکراو پارێزراو دژی هەستکردن بەکەم و کوڕی دایك و ژەهراوی بوونی هەبێت.

ئەو دایك و باوکانەی توانای سێهەم بوونییان نییە، پەیوەندییەکان بەچەسپاوی لەلای دایك دەمێنێتەوە و بەزۆری لەشێوەی لۆمەکردنی باوك و تۆمەتبارکردنی و رق لێبوونەوە لێی ئاشکرا دەبێت، پاشان باوك تۆمەتبار دەکرێت بەوەی بەرپرسە لەهەموو تێکچوونەکانی گەشەو هەستکردن بەکەموکوڕی دایکایەتی لەلای منداڵ و ئەم بارە بەشاراوەیی دەمێنێتەوە لایەنی خراپی لێدەتەنێتەوە، هەرچەندە باوك زیاتر نوشوستی هێناو لەڕووبەڕوو بوونەوەی دایك سڵیکردەوە، ئەوەندە زیاتر ئەم بارە بەتوندی هەستی پێدەکرێت و دەردەکەوێت. دەرئەنجامە دەروونییەکانی گرێی لیلیت بەناززارن! نیشانەکان لەهەردوو رەگەزکەدا لە هەستکردن بەلاوازی دەرکپێکردن و ئاشنابوون بەخود وەك ژنێك یان پیاوێك تەوەرە دەبەستن، واتا هەستکردن بەنەبونی متمانە بەتوانای خۆیان وەك ژنێك یان پیاوێك لەپەیوەندی هاوسەرێتیدا. ژن لەئەنجامی پێداویستیەکی نەستیدا وامەستدەکات دەبێت گوێڕایەڵ بێت یان بەهۆی دەسەڵاتێکی بەتریکییەوە هەست دەکات لەپێگەیەکی نزمتردایە لە پێگەی پیاوو هەمیشە پاشکۆی پیاوە، لەڕێگەی ئەمانەوە ئازاری پیاو دەدات بەوەی ئارەزووەکانی بەدینەهاتوون و بەنائومێدییەکانی و رق و کینەکانییەوە هەڕەشە لەپەیوەندی هاوسەرێتی دەکات، رمان و لەناوبردنی لیلیتی خەفەکراو لەناوەوەی خۆی دا وایلێدەکات دڵتەنگ و تینوو گازندەکەرو لۆمەکەر بێت، هەڵچوونەکەی بەشێوەیەکی شەیتانی بەتاڵ بکاتەوە. (مەبەست لەشەیتانی لێرەدا ئەو رەفتارەیە کە ژن لەڕێگەیەوە هەوڵدەدات بەشێوەیەکی راستەوخۆو ترسێنەر دەسەڵاتی خۆی بەدەست بهێنێت لە ڕێگەی گلەیی و گازاندەو نەهامەتی و تۆمەتبارکردنەوە.

پیاو لەگرێی لیلیتدا پاڵەوانێکی دڵسۆزنییە و لەپیاوەتی خۆی دڵنیا نییە. هەوڵ دەدات هەستکردن بەلاوازی دەرکپێکردن و ئاشنابوونی خۆی وەك پیاوێك لەڕێگەی سامان و دەسەڵات و وەجاهەتەوە بشارێتەوە. فوو لەخۆی دەکات هەوڵ دەدات بەدەسەڵاتەوە پارێزگاری لەپەیوەندییەکانی بکات بەشێوەیەکی باوو لەڕێگەی دورکەوتنەوە لەبەر ئەوە توانەوە لەناو یەکدار بون بەیەکبوونێکی بارگەکراو بەخۆشەویستی و باوەڕ بەخۆبوون لەبەردەم هەڕەشەدا دەمێنێتەوەو پشتگوێ دەخرێت، بەڵام پەیوەندییەکانی لەگەڵ ژندا بەسێکسی دەکرێن (sexualization) بەم شێوەیە ئەو ئارەزووەی بەرامبەر هاوبەشەکەی کەلەبەهادا یەکسان پێی لەڕێگەی بەکارهێنانی سێکسییەوە ناشیرینی دەکات و دەیبێزێت و رقی خۆی بەرامبەری هەڵدەڕێژێت. لایەنێکی دیکەی شاراوەی گرفتەکە لەڕێگەی شکستهێنانی سێکسییەوە بەتاڵ دەکرێتەوە و لە ڕێگەی بێبەشکردنی ژن لەوەڵامدانەوەی بۆ ئەو ورووژان و ئارەزووە سێکسییەی هەیەتی ئەویش بەهۆی ئەندامێکی نێرینەی نوستووەوە کە ئارەزوو تێیدا بەدیناکرێت، بەم شێوەیە ئەو پیاوە سزای ژن دەدات بەرامبەر بەبوونی لەژیاندا وەك حەوا لەجیاتی ئەوەی دان بەشەموانییەتی خودی

ئەلیلیتی خۆیدا وەك پیاوێك بنێت لەبەردەم ژندا (واتا ژنەکەی ئازار ئەدات لەڕێگەی شاردنەوەو نکوڵی لێکردن لەتواناى پیاوەتی خۆی تاکو ژنەکەی چێژی لێ نەبینێت) زوربەی کات هەردوو رەگەزەکە هەوڵدەدەن لەپەیوەندییەکاندا بۆ بەدەستهێنانی بەختیارییەکی روون و ئادیار کێبڕکێ بکەن، لە قۆناغی عەشقدا هەریەکەیان رادەردەکەون بەتاسەوەن و هەوڵی بەدیهێنانی ئارەزووەکانی ئەوی دیکە ئەدەن هەریەکەیان ئەوی دیکەیان ماندوو ئەکات لەپێشبڕکێدا بۆ جەخت کردن و بایەخ پێدان بەیەکتری و تاکو بەوشێوەیە بن کەخواستراو یان خۆشەویست بن. پاشان توڕەیی ئائومێدییە وجودییەکەیان کە بۆ قۆناغێکی زووی منداڵی دەگەڕێتەوەو ئەبوو لەبنەڕەتدا رووبەڕووی باوانیانی بکەنەوە بۆ یەکتری دەگوێزنەوە، بەمەش هەموو نزیکبوونەوە و خۆشەویستی و شەفافیەتێکی قەیرانە خودێتییەکەیان ئەڕمێنن.

بەشەڕی بچوکی پۆژانە و ئاژاوەی دووبارەبووی کۆتایی پێنەهاتوو دەست پێدەکات بۆ ئەو حاڵەتانەی کە ژیانی هاوسەرێتی بەو مۆرکە رەنگڕێژ دەکات، ئەمەش لەپێناوی ئاشکراکردنی یان دەرخستنی ململانێی ئاشکراو دیاریکراو تاکو چی دیکە پێویست بەوە نەکات ناچاربن باسی توانای سەرەتایی و شاراوەی خۆیان سەبارەت بەو حاڵەتانە بەشێوەیەکی سەراپایی بکەن. بەم شێوەیە ئەو نەهامەتییانەی دەگەڕێنەوە بۆ قۆناغێکی سەرەتایی و بەرگەی ناگرن، دەگۆڕێت بۆ کارەساتی هەنوکەیی ئارامگرو هەمیشەیی.

گرێی لیلیت بارمەتیدەر بوو لەسەرهەڵدانی بزوتنەوەی ئازادکردنی ژنان، ژنان بەپلەی یەکەم شۆڕش دەکەن دژی دەسەڵاتی نامەقیانەی پیاو، پیاو لەم دەسەڵاتەیاندا پشت بەو دەسەڵاتە دەبەستن، کە سەردەمی کۆن پێی بەخشیوون. بەڵام وەك بینیمان ئەم تێگەیشتنە هەڵەیە چونکە بوونی لیلیت و ناکامڵی ئادەم لەبنەڕەتدا لابراوە یان شاراوەتەوە، هەروەها مەسیحیەتیش هەمان کاری کردووە، لیلیتی تاکو ئەو پەڕی رەتکردۆتەوە، دەگمەنە منداڵێك لەکڵێسە زانیارییەکی دەربارەی لیلیت هەبێت. هەرچی بزوتنەوەی ژنانە ئەفسانەی لیلیتی کردۆتە ئەفسانە بۆ خۆی و زۆر جاریش هەرناوی لیلیتی بەکارهێناوە، بەڵام گرێی لیلیت بەشێوەیەکی سەراپایی هەمیشە درکی پێناکرێت، چونکە ململانێتی نێوان

دوورەگەزەکە بەخاڵی ئاوەندی دەمێنێتەوە، پیاو بەئامانجێکی کێبڕکێی و ئاپاك دادەنرێت و سێکسیش لەشێوەی دەستبەر یان لیزیان Lisban (ژن بۆ ژن)دا ئەمردەکرێت، زوربەی کات ئیشکالییەتی دایکایەتی شاراوەتەوە یان لابراوە. لەململانێی ژن بۆ بەدەستهێنانی کارو ئاریانگی کۆمەڵایەتی هاوشانی پیاو، دایکایەتی بەچاوی رق و کینەوە تەماشاکراوە. تێڕوانین بۆ باخچەو دایەنگاکانی بەخێوکردن و چاودێری کردنی منداڵ و جیابوونەوەی منداڵ لەدایکی بەکارێکی پێویست دادەنرێت کە هەر دەبێت روبدات، بەشێوەیەکی حەتمی بەرۆیشتن بەم ئاراستەیەدا هەستکردن بەکەم و کورِی دایك (لەدەستدانی دەروونی دایك کە گرێی لیلیت کاری لەسەر دەکات) بۆ نەوەی داهاتوو دەگوازرێنەوە.

بەڵام گرنگترین بەش لە لیلیت کەوێرانکەرە بۆ شارستانیەت و سەرچاوەی سەرەکی توندوتیژی و جەنگە گەورەو بچوکەکانە ئەو روخسارەی گرێی لیلیتە کە دژی منداڵە. شێوەیەکی بەراییە بۆ وێنەی ژنی تۆقێنەر و دڕندەو خوێنمژ و لوشەر کە منداڵی تازە لەدایك بوو دەدزێت و دەکوژێت و خوێنی منداڵ دەمژێت تاکو سەر کرۆکی ئێسکی دەبات.

لەبەر ئەوەی یەهودیە ئەرسۆدۆکسییەکان تاکو ئەم رۆژگارەی ئێستا باڵا پۆش لەبەر ئەو ژنانە دەکەن کە تازە منداڵیان دەبێت. لەکلتور و میسۆلۆژیای زۆرێك لەگەلان دا ئەو مەخلوقانەی منداڵی تازە لەدایك بوو ئەدزن و خوێنی دەمژن لەشێوەی ژنێکی ئارەزوو بازدایە ئەمەش ئاماژە دەدات بەنموونەیەکی بەرایی گشتی لەو کلتورانەدا.

ئەو نەخۆشانەی هەستی درکپێکردن و ناسینی خودییان لاوازە بەدەست تێکچوونەکانی بەهای خودێتی و دڵەڕاوکێ وە دەناڵێنن (واتا نیشانەی ئەو نەخۆشییانەی کە لەقۆناغێکی زۆر سەرەتاییدا تاك توشی بووە) لەدانیشتنە شیکارییە قوڵەکاندا دەردەکەوێت پەیوەندی بەیادگارییەکانی هەڕەشەی ڕەتکردنەوەی منداڵ لەلایەن دایکەوە هەیە. زوربەی کات ئەو نەخۆشانە زۆر بەمنداڵی لەدایکیان جیاکراونەتەوە و بوونەتە قوربانی قۆستنەوەی نێرگزی دایك، ئاشنابوون بەو زانیارییانەی کە دایك شەڕانگێزو بەدەسەڵات و خوێنمژەو منداڵ بۆتەقوربانی تێرکردنی پێداویستییەکانی

خۆی، دەگۆڕێت بۆ ئاشنا بوون بەراستیەکی تاڵ و پڕ لەئازار کەدڵ ئەشکەنجە دەدات و لەتوپەتی دەکات، ئەو تاکە هەست دەکات دەستیان لەبیناقاقای گیرکردووەو هەست بەدڵتەنگی و قێزەوەنی دەکات.

روخساری دژ بەمنداڵ لەلایەن دایکەوە کێشە مەترسیدارەکە نییە کە هەڕەشە بۆ سەر منداڵ دروست بکات بەڵکو دانپیادانەنانی و داپڵۆسینی و شاردنەوەی لەگرێی لیلیت دا کێشەیەکە. لەبەرئەوەی ئەفسانەی لیلیت لایەنێکی سروشتی و حەتمی کەسایەتی مێ ئاشکرا دەکات، فرسەتمان پێدەبەخشێت لەرەتکردنەوەی دایک تێبگەین، چونکە منداڵبوون دەبێتە کۆسپێك لەبەردەم سەربەخۆیی ژن و یەکسانی بونی پیشەیی و کۆمەڵایەتی لەگەڵ پیاودا و تەنانەت دەبێتە ڕێگر لەبەردەم بایەخ پێدانی بەلایەنی سێکسیش تاکو ماوەیەك. زوربەی دایکان ئەم حەقیقەتە لەڕێگەی خودی دایکایەتییەوە یان لەڕێگەی پابەندبوون بەبزووتنەوەیەکی ئازادیخوازانە لەگەڵ ململانێیەکی ئایدۆلۆژی لەپێناوی بەدەستهێنانی مافەکانی ژندا کە منداڵ لەم کایەیەدا هیچ شوێنێك داگیر ناکات، رەتدەکاتەوە. منداڵ لەم بارەدا هەر لەقۆناغێکی سەرەتاییەوە تێدەگات واتا ماوەیەکی زۆر پێش ئەوەی بەرێگەیەکی لۆجیکی تێبگات و پێش ئەوەی بەشێوەیەکی زمانەوانی روو بەڕووی بێتەوە. لەئەنجامی ئەو توێژینەوانەی لەسەر منداڵی شیرە خۆرە کراوە دەرکەوتووە هەر لەسەرەتاوە پەیوەندییەك لەنێوان منداڵ و دایکەکەدا دروست دەبێت. ئەمەش ئەوە دەگەیەنێت منداڵ موتەلاقەیەکی نێگەتیڤ نییە لەبەرامبەر چاودێری و بایەخی باش یان خراپی دایکیدا، بەڵکو بەوپەڕی کاراییەوە بارمەتیدەر دەبێت لەدروستکردنی ئەو پەیوەندییەدا. منداڵ بەکۆمەڵێك کاردانەوەی زگماکی و توانای پەیوەندیکردن پرچەك کراوە کەیارمەتی دەدات بۆ پەیوەندیکردن و ڕێکخستنی ئەو پەیوەندییە. هەر دایکێك بەشێوەیەکی ئەستی لەڕێگەی منداڵەکەیەوە شارەزاییە سەرەتاییە یەکەمینەکانی دێتەوە یاد، منداڵ پەیوەندی دەکات لەگەڵ ئەو منداڵەی ناوەوەی دایك ئەوەی لەدەروونیدا دەژی (ئەگەر دەربڕینەکە بەم شێوەیە راست بێت).

دانییل شتێرن باس لەتەشکیلەی دایك motherhood-constellation دەکات، ئەمەش بارێکە هەموو ژنێك دوای منداڵبوون دەچێتە ناوی ئەو ژنە تازە منداڵی دەبێت شارەزاییەکانی لەگەڵ دایکیدا (شارەزاییە کپکراوەکان) لەئەستدا، لەگەڵ سەرەتای دایکایەتی خۆی بەدەستیدا کە هاوکاتە لەگەڵ ئاراستە بارەکانی ئارەزووی منداڵەکەی لێتێکەڵ دەبێت. توانای دایك بۆ ئاراستەکردنی سۆزە بەرامبەر بەمنداڵەکەی بەپلەیەکی گەورە بەندە بەشارەزاییەکانی خۆیەوە لەقۆناغە سەرەتاییەکانی تەمەنیدا کاتێك شیرە خۆرە بووە. چونکە ئەو بارەی کە چۆن دایکی وەڵامدانەوەی بۆی هەبووە و تێگەیشتووە لێی و ئەویش لێی تێگەیشتووە و چۆن سنوری داناوە و چۆن لەخۆشەویستیەکەیدا

ژیاوەو پەیوەندیەکان بەردەوام بووە، ئەمانە تاکو ئاستێکی زۆر دایکایەتی خودێتی دیاریدەکەن.

باری دایك واتا گومان و ترسەکانی، باوەڕ بەخۆنەبوون و ململانێ دژبەیەکەکانی، رەتکردنەوەو ئائومێدییەکانی، خۆشەویستی و سۆزی بەشێوەیەکی جەستەیی گشتیان بۆ مندڵ دەگوازرێنەوە، جۆری تێڕوانین و نیگاکان و بەرکەوتن و ڕێگەی هەڵگرتن و لەئامێزگرتن و هەر هەوڵدانێك بۆ تێگەیاندنی و سوومبولەکان و دەنگەکان گشتیان کاریگەری جەوهەری لەخۆدەگرن. لێرەوە هیچ مایەی سەرسوڕمان نییە ئەو تیشکەی لە چاوی دایکدا دەدرەوشێتەوەو رازی بوونی بەوەی بۆتە دایك و رۆڵی دایکایەتی دەبینێت و بەسۆزەوە بەپێداویستیەکانی منداڵ ئاشنا دەبێت، ئەمانە هەموویان

بایەخی گەورەیان دەبێت لە پێکهاتنی شارەزاییەکانی بەهای خودێتی لەلای منداڵ.

لەزۆربەی ئەو دانیشتنانەی کە پزیشک بەمەبەستی چارەسەرکردن لەگەڵ نەخۆشدا سازی دەکات نێبینی ئەوە دەکرێت ئەو کەسانەی بۆ تەنها جارێك هەستیان بەنیگای پڕسۆزو خۆشەویستی دایکیان نەکردووە چەندە هەست بەونبوون و ترسێکی قوڵ دەکەن کاتێك درك بەو حاڵەتە دەکەن. ئاڕاستەی نەستی دایك و تەنانەت شارەزاییە سەرەتایی و نەناسراوو نادیارەکانی دایك زۆر بەتوندو زیاتر کاردەکاتە سەر منداڵ لەو دایکایەتییەی کەلەهەستدا ئارەزووکراوە یان ئەو دایکایەتییەی لەڕێگەی کتێبەکانی پەروەردەکردنی منداڵ و ڕێنمایی کردنی دایك سودییان لێوەردەگیرێت. بەم شێوەیە ئەو منداڵەی دەکەوێتە بەردەم هەڕەشەی بەرگریکردنی دایکایەتی و قەرەبوکردنی شارەزاییە خودێتییە سەرەتاییە بەرشۆك کەوتووەکانی دەکەونە بەردەم گومان، ئەمەش لەبنەڕەتدا لەئەنجامی گرێی لیلیتەوەیە لەلای دایك واتا گرێی نەنك. کاتێك دایکە گەنجەکە ئەو بەشەی گرێی لیلیت لەخۆیدا ڕەتدەکاتەوە، واتا ئەو بەشەی گرێی لیلیت کە منداڵ ڕەتدەکاتەوە و خۆیشی (واتا دایکە گەنجەکە) سڵی لێدەکاتەوە چونکە لەوانەیە زیان بەمێیەتیە سەربەخۆکەی و ئارەزووەکانی بگەیەنێت، لەبەر ئەوە لەوانەیە تێکچوونێکی سەرەتایی بۆ منداڵەکەی بگوازرێتەوە لە ئەنجامی هیلاك بوون و ماندووبوونی دەمارەکانی و شڵەژانی بەهۆی هەست بەتۆمەتبارکردنەوە، ئەم گواستنەوەیەش لەڕێگەی بریندار بوونی نێرگزییەوە دەبێت هیچ پیاوێك نییە بتوانێت لەگەڵ حەوادا بژی و هیچ ژنێك نییە خاوەنی فرسەتی کامڵبوون بێت لەگەڵ و حەوادا. چونکە ئادەم و حەوا ئەو ژیانە دوبارە دەکەنەوە کە بەهۆی گرێی لیلیتەوە کەس ناتوانێت بەرگەی بگرێت، ژیانی هاوبەشی نێوانیان بەهۆی زیادبوونی نائومێدییەکانیان ژەهراوی دەکەن، بەمەش نەهامەتی و ئازاری منداڵەکانیان زیاد دەکەن لەکاتێکدا کە دەتوانن ڕێگە لەڕودانیان بگرن بەهۆی پێکەوە نوساندنی لیلیت بەخودێتییانەوە، کە دەتوانن بەم شێوەیە واتا بەهۆی پیکەوەنوسانی لیلیت بەخودی خۆیەوە دەتوانن ببنە نمونەی خۆشەویستی و ژیانی بەختیار بۆ منداڵەکانیان دابین بکەن، هەروەها بەهۆیەوە دەتوانن ڕێگە لەو ئازار و نەهامەتییانە بگرن کە لەژیانی هاوسەرێتی بەرپرسیارێتیدا ناتوانن ڕێگە لەڕودانی بگرن. بەڵام بەهەموو ڕێگەیەك هەردووکیان ویستویانە ڕێگە لە لیلیت بگرن. لێرەوە ئادەم دەگۆڕێت بۆ شەڕکەرو حەوا بۆ شەیتان منداڵیش کە گەورە بوو ناتوانێت لەدایکی جیابێتەوە و ژنەکەی وەك هاوبەشی ژیانی و هاوبەشی سێکسی یەکسان بەخۆی تەماشا بکات تەنها لەوکاتەدا نەبێت کە سۆز و میهری دایکانەی تێرکراو بێت (واتا ژنەکەی بەسۆزو میهری دایکانە کە لێی بێبەش بووە تێری بکات)، یان لەو کاتانەدا نەبێت کە ماوە ماوە فێری ئەوە بێت کە بەسەر خەمەکانی هەستکردن بەکەم و کوڕی دایکدا زاڵ ببێت- ئەویش ئەك بەئامانجی ڕاستکردنەوەی واقیع یان هێورکردنەوەی ئەو هەستکردن بەکەم و کوڕییە، هەروەك لەو کلتورەدایە کەبەتەوارەتی بایەخ بەچێژوەرگرتن دەدات و هەوڵدەدات هەمیشە بەرەو پەرۆش بوونی بەرێت بەشێوەیەکی ئالودەبوون یان تەنانەت هەروەك زۆربەی پزیشکە دەروونییەکان نەخۆشەکانیان والێدەکەن ئەو وەهمەیان لەلادروست ببێت کە زاڵبوون بەسەر بارە دەروونییەکانی کە ناڕەحەتی یان دەکات.

زۆربەی ژنان ئارەزوو دەکەن هەموو ئەو سۆز و خۆشەویستییە ببەخشن بەو پیاوەی دەناڵێنێت بەدەست ئەو شتانەوە کە بێبەش بووە لێی و دایکی دەیتوانی پێی ببەخشێت، ئەو شتانەی بۆ هەتاهەتایی نادیارن. یان ئەو پیاوە دەیەوێت سزای هەر ژنێك بدات بە هەر هۆکارێك بێت بەهۆی ئەو بارە دڵتەزێنەی خۆی لەگەڵ دایکیدا هەیبووە.

دروستبوونی ململانێ دەمارییەکان بەشێوەیەکی تایبەتی سودییان هەیە لەبەرگریکردنی پێکهاتە دەروونییە هەڕەشە لێکراوەکان کە دەرئەنجامی ڕەتکردنەوە و کەمکردنەوەی بەهای خودێتین لەقۆناغە سەرەتاییەکاندا.

هەموو چارەسەرکردنە دەروونییەکانیش کەبەشێوەیەکی چڕو بۆ ماوەیەکی دوور درێژ بایەخ دەدەن بەلێکدانەوەی تێوە گلانە مرۆییە ناکۆتاکان و قەیرانەکان و نەخۆشییەکان ئەمانە بەم شێوازەیان مەترسییەکی گەورە دروستدەکەن کەخۆی دەنوێنێت لەسزادان و بێزارکردنی تاك بەرامبەر دەرئەنجامی قەیرانەکانی قۆناغە سەرەتاییەکانی ژیانیان پێویستە دان بەوەدا بنرێت کە تاك لەزۆربەی بارەکاندا ناتوانێت بە هیچ شێوەیەك ئەو ترس و فۆبیایەی ڕابووردووی

والا بکات چونکە چوارچێوەی چارەسەرکردن یان وزەی پزیشکی چارەسەرکەر بەشی ئەوە ناکات ئەوەی لەژیانی زوویدا رویداوە ئاشکرا بکرێت ئەو شتانەی درکی پێناکرێت پزیشک وایلێبکات درك پێکراو بێت و بەشێوەیەکی هەلچوونی بخرێنەڕوو یان بنوێندرێن.

دانیشتن لەسەر ئەو کورسییەی وەك جۆلانە بەپشت و پێشدا دەجولێت (couch) لەلای پزیشکی دەروونی لەهەموو کاتێکدا ئەو شوێنە نمونەییە نییە کە تورەیی شاراوە و ڕق و کینەی قول و ئازاری برینداركەرو دورکەوتنەوەو خەمی جەرگبڕی تاکی لەسەر بتەقێتەوە و بەوشێوەیەی کە مەبەستە زانیارییەکان بۆ پزیشکی چارەسەرکەر بگوازرێنەوە.

چونکە هەلچوون و ئارەزووە سەرەتاییەکانی تاك ئەوەندە توندوتیژو ئالۆزن کە پێویستیان بەڕیو شوێنی چارەسەرکردنی دیکەیە بۆ ئاشکراکردنیان پەیڕەوبکرێت، ئەو ڕێوشوێنانەی پێویستە لەچارەسەرکردنی دەروونی شیکاریدا و لەژووری گەڕانەوە بۆ یادەوەری و ئەزموونەکانی تاکدا هەبن. ئەو زانیارییانەی تاکو ئێستاگە لەڕێگەی ئەم شێوازی چارەسەرکردنەوە دەستکەوتووە (واتا دانیشتن لەسەر کورسییەکی جولاوە لەبەردەم پزیشکێکی دەروونیدا قسەکردن و باسکردنی یادگاری و ئەزموونەکان) ئاماژە دەدەن بەوەی ئەو مندالانەی بەدەست هەستکردن بەکەم و کوڕی سەرەتایی دایکەوە دەنالێنن (واتا بەدەست بریندار بوونی نێرگزییەوە) بەجۆرەها ڕێگە هەولدەدەن خۆشەویستی دایکیان دەستبکەوێت چونکە کەمو و کوڕی دایك هەمیشە هەڕەشە لەمانەوە یان دەکات، ئەفسانەکانی ئۆدیب وەسفی دەرئەنجامەکانی گوناهکردنی خێزانی دەکات کاتێك دایك و باوك مندالەکەیان ناوێت. کوڕو باوك بەهۆی بەرەنگاربوونەوەی باوکەوە پێیان دەخلیسکێتە ناو ناکۆکی و ململانێیەکی کوشندەوە وەك سومبولێك بۆ توندو تیژی خوێناوی نێوان نێرەکان. لەلایەکی دیکەوە دایك و کوڕ دەچنە ناو هاوسەرێتییەکی رێگە پێنەدراوو نەشیاودا- ئەو کارەی کە کەس درکی پێناکات دایك نەبێت وەك سومبولێك وایە بۆ پەیوەندییە خێزانییە نەشیاوو ڕمێنەرەکان. ئەم حالەتە هەردووکیان هەلقولاوی ڕق و کینەو لاوازی درکپێکردن و هەستکردنە بەخود لەلای دایك و باوکەکە. بەلام لەگرێی لیلیتدا ئاماژەیە بۆ ناکامل بوونی پیاو و ژن، ئادەم و حەوا ئەم ناکاملبوونەیان بۆ مندالەکانیان دەگوێزنەوە، بەشێوەیەك چاوەڕوانی پێداویستییەکانی خۆیان لە مندالەکانیان دەکەن زیاتر لەوەی بتوانن درك بەپێداویستی مندالەکانیان بکەن و بەپێی توانا تێریان بکەن. لەگرێی لیلیتەوە لەلای دایك و باوك تێکچوونە سەرەتاییەکانی مندال سەرهەلدەدەن کە لەڕێگەی تێوە گلانی ئۆدیبییەوە ئارەزووی چاکبوونەوەو دەربازبوون لێی دەکەن.

گرێی لیلیت وا لەدایکان دەکەن دایکانی درۆزن بن، بەخۆشەویستی روکەش کراو مندالەکانیان هەلدەخلەتێنن زیاتر لەوەی بتوانن لە واقیعدا پێیان ببەخشن، دەیانەوێت لەکۆتاییدا مندالەکانیان پاداشتیان بدەنەوە بەرامبەر هەول و کۆشش و ماندووبوونیان واتا چاوەڕێی پاداشت لەمندالەکانیان دەکەن. چونکە ئەو دایکانە لەبنەڕەتدا خۆیان بەخۆشەویستی پڕنین و خۆشەویستی مندالەکانیان دەقۆزنەوە، ئەم بارە بەهانە بۆ بارێکی دیکە دەمێنێتەوە کە پێی دەوترێت ژەهراوی بوونی دایك Mother poisoning.

بەلام پیاوان لەگرێی لیلیتدا هەروەك مندالی کوڕ کە هۆگرە ئالودەی دایکان دەمێننەوە و دەگوڕێن بۆ ئەو باوکانەی هەست بەشکست دەکەن لەبەدیهێنانی ئارەزووەکانیاندا یان باوکێکی راکردوو یان لێدەردەچێت، ناتوانن وەك کەسی سێهەم ئازادو هاوسەنگ رەفتار بکەن، چونکە هەست بەغیرە (غیرەی نەخۆشی) دەکەن بەرامبەر بایەخ پێدانی ژنەکانیان بەمندالەکانیان تەنانەت ئەگەر ئەو دایکایەتییە خۆیشی لەبنەڕەتدا ناتەواو و پڕکیشە بێت.

بەم شێوەیە گرێی لیلیت لەو دایك و باوكانەدا كە زاڵنەبوون بەسەریدا لەشێوەی كەم و كوڕی دایك و ژەهراوی بوونیدا و فەشەل هێنانی باوك و خراپ بەكارهێنانی باوك و تۆقاندنیدا، دەكرێتە دیاری بۆ منداڵ (دەگوێزرێنەوە).

ئەو ژنەی لیلیت رەتدەكاتەوە وەك حەوا دەژی بەشێوەیەكی حەتمی زیان بەمنداڵەكەی دەگەیەنێت لەڕێگەی داتن پیادانەنانی نەستی و مێیەتییە دابەزیوو تاك جەمسەرەكەیدا، ئەمەش هۆكاری زۆری تێكچونی كەسایەتی نێرگزیمان بۆ لێكدەداتەوە لە لای زۆری خەڵك. ئەو پیاوەی لیلیت رەتدەكاتەوە و وەك ئادەم دەژی بەشێوەیەكی حەتمی لەوێنەی كێبڕكێكەرێكدا لەگەڵ منداڵەكەی لەسەر دایك دەژی، لەبەرئەوە منداڵەكە دەترسێنێت یان بەخراپی مامەڵەی دەكات.

توورەبونی بەهۆی نائومێدییەكەیەوە بەرامبەر بەهاوبەشەكەی (ژنەكەی)، لەڕێگەی چوون بۆ لای ژنە

سۆزانییەكان یان كحول خواردنەوە كاركردن یان ململانێی دەسەڵاتەوە، هەڵدەڕێژێت بەڵام ئەو ژنەی لیلیتی پێوەنوساوە (تەواوكراوە لەهەریەكە لە لیلیت و حەوا بەیەكسانی)، ئارەزووی پیاو دەكات وەك هاوبەشێك لەگەڵیدا، ناچار نییە ملكەچی بێت، ئارەزووی دەسەڵاتگرتن بەسەر پیاودا ناكات لەبەرئەوە خۆی هیلاك ناكات لەململانێی كێبڕكێیدا لەگەڵ پیاو. دەبێتە دایك لەگەڵ دركپێكردن بەبوونی پەیوەست بوونی بە ئازادی خۆییەوە، بەمەش دەتوانێت بەڕاشكاوی و دڵسۆزانە لەسنورەكانی خۆیدا ڕووبەڕووی منداڵەكەی ببێتەوە درك بەو كەم و كوڕییانە بكات كە ناتوانێت لێی لابدات و گوزارشتی لێبكات، بەئازایەتییەوە لەبەردەم منداڵەكەیدا دان بەوەدابنێت كەلەوانەیە هەست بەركو رەتكردنەوەی بكات بەڵام ئەمانە گیروگرفتی خۆیین (واتا دایكەكە) و بەهیچ شێوەیە گیروگرفتی ئەم (واتا منداڵەكە) نییە، كارەكان بەئاسایی دەڕۆن بەڕێوە كاتێك منداڵەكە وەڵامدانەوەكەی بەخەم و ناخۆشی دەبێت. بەڵام ئەو حەقیقەتەی كە منداڵە بەم شێوەیە هەستی پێدەكات دەرئەنجامی وێرانكەری نابێت. لەبەرامبەردا خۆشەویستی درۆو روكەشكراوو ئاراستەی شاراوە دەبنە هۆی دروستكردنی تێكچوون و نەخۆشی و توندوتیژی. دایكی راستگۆ و ئەسڵ زادە هەر لەسەرەتاوە هەنگاو بۆ ئەم جیابوونەوە و سەربەخۆییە لەڕووی پڕەنسیپەوە دەنێت.

بەڵام ئەو پیاوەی لیلیتی پێوەنوساوە (كەپێی وایە لیلیت و حەوا تەواوكەری یەكن) تەماشای ژنەكەی وەك دایكی ناكات و لەگەڵیدا وەك كەسێكی یەكسان بەخۆی دەژی، كەبەشێوەیەكی كاراو دەهێنەرانە هاوبەشی ژیانی لەگەڵدا دەكات. ئەو پیاوە لەدایكی جیاكراوەیەو بەڕاستی لەناوەوەی خۆیەوە هەڵس و كەوت دەكات لەخودی خۆیەوە بەبێ ئەوەی كەسێك بەسەریەوە بێت و ئاڕاستەی بكات. هەرچییەك بێتەدی یان بیسەلمێنێت یان ململانێی لەگەڵدا بكات ناوەوەی خۆی پاڵی پێوەدەنێت. ناتوانێت بەرگەی بوونەكەی خۆی بەتەنها بگرێت بەڵكو چێژ لەتاكێتییە دەگمەنەكەی و خەسڵەتە وجودییەكەی خۆی دەبینێت. منداڵەكەی كێبڕكێكەری نییە بەڵكو وەزیفەیەكی سروشتییە. ئەو دەبێتە مامۆستاو راهێنەر و نمونەی باڵا بۆی، دەتوانێت رێز لەجیاوازی ئەوەكانی بگرێت بەو پێودانگەی ئەم ڕێزگرتنە گوزارشتكردنە لەپرۆسەی گەشەكردنێكی زیندوو.

*هانس یوئاخیم ماس پزیشكی پسپۆڕە لەپزیشكی دەروونی و چارەسەركردنی دەروونیدا، لەشاری هالەی ئەڵمانی وەك سەرۆكی پزیشكان كاردەكات، ناوبانگی دەركرد لەدوای دەرچوونی كتێبەكەی بەناونیشانی (جەنجاڵی هەستەكان) كەباسی هەستی ئەڵمانییەكانی خۆرهەڵاتی كردووە پێش و پاش یەككرتنەوە.

-ناونیشانی بنەڕەتی بابەتەكە:- Die Nachtseite des Weiblichen Der Lelith Komplex Psychologi Heute

بنەچەی
ئاوی ئۆقیانوسەکان

ئیبراهیم محەمەد جەزا
مامۆستای کۆلیژی زانست، زانکۆی سلێمانی
E.mail: ibrahimjaza@yahoo.com

کۆنترین کەڤری نیشتوویی[1] سەر رووی زەوی کە بەهۆی کردارەکانی ئاوەوە دروست بووە ، دەگەڕێتەوە بۆنزیکەی 3.9 بلیۆن ساڵ پێش ئێستا. لێرەدا پرسیارێك دەكرێت، ئاخۆ ئەو ئاوە لەکوێوە هاتبێت؟ دووسەرچاوە بۆئەم ئاوە باسکراوە: وەك زاناکان پێشنیاری دەکەن کە ئەو ئاوە کە ئێستا لە ئۆقیانوس و بەرگی هەوادا هەیە بنەچەکەی دەگەڕێتەوە بۆناوەوەی زەوی و بەتایبەتی لە بەشی کەوڵی[2] زەوییەوە.ئەم ئاوە بەهۆیگڕکانەکانەوە[3] هاتۆتە سەر زەوی و تائێستاش هەربەردەوامە.

ئەو کەڤرانەی کەکەوڵیان دروستکردووە وابڕوادەکرێت کەپێکهاتەکەیان نزیك بێت لە پێکهاتەی کەڤری ئەستێرەکانەوە(ئەمیزەك)[4] ، کەمبڕی 0.1 % بۆ 0.5 % لە کێشیان ئاویان تیادایە. بارستایگشتی کەڤرەکانی ناوکەوڵ نزیکەی $4.5x10^{27}$ گرامە ، بەم پێیەش بارستای ئاوی هەبوو لەناو کەوڵدا نزیکەی $4.5x10^{24}$ گرام بۆ $2.25x10^{25}$گرام بووە. ئەمەش نزیکەی سێ بۆ شازدە هێندەی بڕی ئەو ئاوەیە کەئێستا لە ئۆقیانوسەکاندان. کەواتە بەڕوونی دەردەکەوێت کەوا کەوڵ سەرچاوەیەکی تەواوە بۆئاوی ئۆقیانوسەکان. لێرەداپرسیارێکی دی سەرهەڵدەدات کە ئاخۆ ئەو هێندە ئاوەی کەلەرێگەی گڕکانەکانەوە دێتە سەر زەوی توانای پڕکردنەوەی ئۆقیانوسەکانی بەڕاستی هەیە؟ ئەو ژیلەمۆیەی کەلەگڕکانەوە دەردەچێت چەندەها گازی تواوەی تیادایە کەبەهۆی پەستانی زۆرەوە لەناو کەڤرە تواوەکاندا هەڵگیراوە. زۆربەی ژیلەمۆکان بڕی1 ٪ بۆ 5٪ لەکێشەکەیان گازی تواوەی تیادایە کەزۆرینەیان هەڵمی ئاوە. ئەو گازەی کەلەژیلەمۆکانی گڕکانەکانی هاواییەوە دەردەچێت نزیکەی 70٪ ی هەڵمی ئاوەو 15 ٪ دوانە ئۆکسیدی کاربۆنەو5 ٪ نایترۆجینەو5 ٪ گوگردو بڕەکەی تریشی کلۆراین و هایدرۆجین و ئارگۆنە. بڕی خەمڵێنراوی گازی دەرچوو لەگڕکانەکانەوە مەزەنە دەکرێت بەهەزارەها تەن لەڕۆژێکدا و بێگومانیش ڕێژەی گڕکانەکانی سەر رووی زەوی لەسەردەمێکەوە بۆسەردەمێکی

دی جیاوازە. وا بڕوا دەکرێت کەزۆر بەهێزترو چڕتربووە لەسەردەمانی زووداکەهێشتازەوی‌زۆر گەرم بووە. ئەگەر وادابنێین کەبڕی‌هەڵمی ئاوی دەرچوو لەگڕکانەکانەوە لەم چواربلیۆن ساڵەدا جێگیرونەگۆڕ بووە، ئەواقەبارەی ئاوی دەرچوو لەگڕکانەکانەوە بڕی سەدهێندەی قەبارەی ئاوی ئۆقیانوسەکان بەرهەم دەهێنێت.

بیرۆکەی ئاوی‌ناوەوەی زەوی وەك سەرچاوەو بنەچەی ئاوی ئۆقیانوسەکان لەم دواییانەدا بەرامبەرێکی بۆماتەمەیدان ئەویش بیرۆکەی ئەوەیە کەئەو بڕە زۆرە ئاوەی ناو ئۆقیانوسەکان لەبۆشایی دەرەوە هات بێت بۆسەرزەوی. بەڵگەی ئەم بیرۆکەیەش لەو وێنانەوە دەرەنجامی گرتووە کەمانگی دەستکردی (Dynamics-Explorer-1) پێشکەشی زاناکانی کردووە. ئەم مانگەدەسکردە (DE-1) هەڵگری فۆتۆمیتەرێکە بەهۆی تیشکی سەروونەوشەییەوە کاردەکات و توانای وێنەگرتنی سەرزەوی هەیە بەتایبەتی دیاردەی گەرمییە بریسکانەوەی ڕۆژیی(Dayglow) . ئەم دیاردەیە بریتییە لە روناکی سەروونەوشەیی، کەبەچاوی ئاسایی نابینرێت و دەردەچێت بەهۆی گەردیلەی ئۆکسجینەوە لەبەشی سەرەوەی بەرگەهەوادا کاتێك وزەی شەبەنگی کارۆموگناتیسی کەلەخۆرەوە دێت، دەمژرێت و دووبارە دەیداتەوە. لەزۆر لەو وێنانەی کەلەلایەن ئەم مانگەدەسکردانەوە دەست کەوتووە دەردەکەوێت کە چەندەها پەڵەی ڕەش ، کەتیرەکانیان نزیکەی 48Km دەبێت ، وادەردەکەون کە بجوڵێن لەسەر رووی زەوی بەهۆی جوڵانی تەنێکەوە. ئاراستەی جوڵەی ئەم پەڵەرەشانە هاوشێوەیە لەگەڵ ئاراستەی جوڵانی مادەی نەیزەکەکان کەنزیك دەبنەوە لەرووی زەوی.

زانای ئەستێرە ناس لویس فرانك پێشنیاری ئەوەی کرد کەئەم پەڵە رەشانە دروست بوون کاتێك کلکداری[5] بچوکی سەهۆڵی بوون بەهەڵم لەبەرگەهەوادا و بەم پێیەش هەورێکی هەڵمی ئاویان دروست کردووە کە تیشکی سەروونەوشەیی لە گەرمییە بریسکانەوەی ڕۆژیی زەوییەوە دەمژن لە ڕووبەرێکی بچوکدا و لە ئەنجامدا پەڵی رەش دروست دەکەن لەسەر باك گراوندی روناکی تیشکی سەروونەوشەیی.

قەبارەی ئەم پەڵە رەشانە دەریدەخات کەکێشی ئەم کلکدارانە نزیکەی دە کیلۆگرام دەبێت .زانا فرانك بڕوای وایە کەنزیکی بیست دانە لەم کلکدارانە لەیەك خولەکدا دەگەنەناوچەی بەرگەهەوای زەوی و بەکۆکردنەوە ئەکاتە نزیکەی دەملیۆن دانە هەرساڵێکدا. ئەگەر ئاوی گشت ئەم کلکدارانە چڕبکرێتەوەبۆئەوەی چینێك بەدەوری زەویدا دروست بکرێت، ئەوا ئەستوری ئەو چینە نزیکەی 0.0025mm دەبێت. وا پێدەچێت کە ئەم بڕەناوە زۆر نەبێت، بەڵام بەدرێژای چواربلیۆن ساڵ بڕی کۆبووەوەی ئاو لەسەر زەوی هێندە دەبێت کە دووجار بۆ سێ جار هێندەی ئاوی ناو ئۆقیانوسەکان بێت.

تا ئێستاش هەندێك گومان هەیە لەڕۆڵی کلکدارەکان لەدروست بوونی ئاوی ئۆقیانوسەکان ، لێکۆڵینەوەی زیاتر لەداهاتوودا بەزیاتر پێشکەوتنی زانست و تەکنەلۆژیا ڕۆڵی هەردوو بیرۆکەکە بەوردی دیاری دەکات و پێشدەچێت کەهەردوو بیرۆکەکە بەشداربن لە بنەچەی دروست بوونی ئاوی ئۆقیانوسەکانی سەر رووی زەوی.

پەراوێزەکان/

1-کەڤری نیشتوویی(Sedimentary rock): ئەو کەڤرەیە کە لەئەنجامی رەق بوونی نیشتووەکانەوە دروست دەبێت، زۆر کات لەشێوەی چین چینداییە وەك بەردی لمی‌و بەردی قوڕی و بەردی کلسی و بەردی گەچ ...هتد.

2-کەوڵ (Mantle): ئەو بەرگەی زەوییە کەلەژێر توێکڵەوە دێت و دەکەوێتە سەر کرۆکەوە، لەنزیکەی قووڵایی 35Km ردەست پێدەکات تا 2900Km و دەکرێت بەچەند ناوچەیەکەوە. لەڕووی پێکهاتنەوە لە هەردوو بەشی سیال و سیما پێکدێت کە بریتین لە کەڤری سلیکاتی ئەلومینا و مەگنیسیا.

3-گڕکان (Volcano) : ئەو شوێنە یان کونەی کەلەسەر رووی زەوییەو ماگما لێوەی دێتە دەرێ بەگشتی شێوەی قوچەکیەو لە ئەنجامی دەرپەڕینی مادەکانیدا دروست دەبێت.

4-نەیزەك (Meteorite) : پارچەبەردێك یان کەڤرێك کەلەئەستێرەکانی تری گەردوونەوە کەوتبێتە سەر زەوی.

5-کلکدار (Comet): پارچەبەردێك یان کەڤرێك کەلەئەستێرەکانی تری گەردوونەوە کە پێش گەشتنی بۆسەر رووی زەوی لەبەرگەهەوادا دەسوتێت.

سەرچاوەکان/

Sverdrup, K.A., Duxbury, A.C. and, Duxbury, A.B., 2003World 's Oceans , 7th ed., Mc Graw-Hill, 521p.

محێدین،ئیبراهیم محمد جزا و عیسا ، بابارسول غفور و رەزا، کەیوان محمد، فەرهەنگی زەویناسی، سلێمانی، 2003 ، 127.

بۆچی جاروبار منداڵ دزی دەکات

هێرۆ کەماڵ

باسی منداڵەکانمان دەکەین ئەگەر دەست بدەنە شتێك و خاوەنی نەبن پێیان دەڵێن "دزی بچووك" یان ئەم کارە پێویستی بەوەستان و پرسیاری زۆر گەورە هەیە؟

دەتوانین پێناسەی (دزی) بکەین بەوەی کە منداڵ دەست دەگرێت بەسەر کەل و پەلێکدا کە خاوەنی نییە، لە ڕاستیدا ئەویش ڕەفتارێکی ناخۆشییە دەربڕینە بۆ پێویستی دەروونی لەلای منداڵ کە پێویستی پڕیەتی بۆ تێربوون.

دەست پێکردنی دزی لەلای منداڵ بە شێوەیەکی ئاشکرا لە قۆناغی تەمەنی (4بۆ 8) ساڵی دادەبێت، منداڵ لەم تەمەنەدا کاتێك دزی دەکات بەشێوەیەکی خورەکی یان خۆکاریی چونکە نەگەیشتۆتە قۆناغی پێگەیشتوی ئەقڵی یان کۆمەڵایەتی کە دەتوانێت خاوەنێتی جیابکاتەوە، ئەوانەی کە خەڵکی هەیەتی لە نێوان موڵکی خۆیی و هەمووەکی. بەڵام ئەگەر منداڵ بەردەوامبێت لەم ڕەفتارەدا لە قۆناغی تەمەنی 10 بۆ 15 ساڵی ئەوا دادەنرێت بەرەفتارێکی ناخۆشی و کێشەی دەروونی پێویستی بەزانینی هۆکارەکانی هەیە لەگەڵ چارەسەری گونجاو بۆی.

منداڵ چی دەدزێت؟

منداڵی تێکچووی ڕەفتار بەزۆری دەست دەکات بە دزینی کەلوپەل سووك بە زۆریی دزیەکانیان شتێك دەبێت کە بخورێت واتە خۆراکێك نەمێنێتەوە، ئەم کارە گەشە دەکات هەتا وای لێدێت منداڵ پارە لە گیرفانی باوکی یان خەرجی ماڵەوەی لای دایکی بدزێت.

هەندێك منداڵ ڕوودەکاتە دزینی کەلوپەل بەنرخ وەك زێڕ و ئاڵتون یان کەلوپەل بەکارهاتووی سوودبەخش وەکو کاتژمێر، چاریلکە، یاری و ئەم کارە بەربڵاوە کە لە منداڵی دزدا هەیە شاردنەوەی ئەو کەلوپەلەیە کە دزیویەتی و زۆر گرانە کە تاوانباری بەسەریدا بچەسپێت ئەو شتەی کە دزیویەتی، زۆرجاریش دان نانێت بەو دزیەی کە کردویەتی لە ترسی سزادانی لە ماڵەوە یا لە قوتابخانە.

جۆراوجۆریی هۆکارەکانی دزین

ڕووتێکردنی منداڵ بە دزی بەهۆی هۆکار و کاریگەری جۆراوجۆرەوەیە، دەتوانین وەکو بینەرێك سەیری بکەین و ووردبینەوە لەو هۆکارانەی کە پاڵنەرن بۆ ئەو هەڵسوکەوتە.

هۆکارەکانیش ئەمانەن:

1-تێنەگەیشتن لە مانای موڵکداریەتی و خاوەنیەتی:

کاتێك منداڵ دەست دەداتە یاری براکەی یان هاوڕێکەی لە قوتابخانە ئەم کردەوەیەی بە مەبەستی دزیکردن نییە بەڵام لە مانای خاوەنیەتی نازانێت ئەو لەوبڕوایەدایە کە ئەو کارەی

کە دەیکات کارێکی قێزەون نیە چونکە گەشەی ئەقڵی و کۆمەڵایەتی نەکردوەو پارەو شت و مەك جیابکاتەوە کە موڵکی خۆیەتی یان موڵکی خەڵکیەو ئەم جۆرە منداڵانە ناتوانێت دایانبنێین بە دز.

2-ئەزییەتی و تۆڵە سەندنەوە:

هەندێك جار منداڵ دزیی دەکات بە مەبەستی تۆڵەکردنەوە بۆ نمونە منداڵ دزیی لە باوکی دەکات چونکە توندو تیژو دڵ ڕەق و بێ بەزەییە لە گەڵیدا، یان دزیی لە باوکی دەکات چونکە پشت گوێ خراوە لە ماڵەوە لە پەروەردەکردنیدا و ئەم کارە دەکات بە مەبەستی تۆڵسەندنەوە یان دزی لە هاوڕێیەتی قوتابخانەی دەکات چونکە ئەرەی پێ دەبات کە منداڵێکی سەرکەوتووە و ڕەفتاری جوان و باشە و شوێن دەستی لە قوتابخانەدا دیارە بە پێچەوانەی ئەوەوە لەم ساتەدا منداڵ دزی دەکات بە پلەی یەکەم بە مەبەستی تۆڵە کردنەوە بە پلەی یەکەم غیرەیە لە منداڵدا دەبێتە پاڵنەرێك بۆ تۆڵە سەندنەوە کاتێك کە بەراورد بکرێت لەگەڵ منداڵی دیدا لەلایەن دایك و باوکی یان مامۆستا بەڕاستی ئەم بەراوردکردنە کە لە بەرژەوەندی

ئەودانییە چونکە پەنا بۆ زدی دەبات لەپێناو تۆڵە کردنەوە و چاکسازیدا.

3-ترسی لە سزادان و ڕزگاربوون لە تەنگژە:

هەندێك جار منداڵ یارییەك وون دەکات کاتێك کە لەگەڵ هاوڕێکەیدا لە دەرەوەی ماڵ یاری دەکات، بۆ نموونە تۆپەکەی کە باوکی بۆی کڕیوە یان کاتژمێرەکەی یان هەر کەرەستەیەکی قوتابخانە، منداڵ لە ترسی ئەوەی کە باوکی سزای بدات یان لێی بدات و ڕزگار بوون لەم تەنگ و چەڵەمەیە ڕوودەکاتە دزیکردن بە زۆری دزیەکانیان پارە دەبێت لەدایك و باوکیان تاوەکو یاریەکی بێ پکڕنەوە کە لە شێوەی یارییەکەی خۆی بچێت کەوونی کردووە کارەکەیان دەشارنەوە تاوەکو ڕزگاریان ببێت لە سزادانی دایك و وباوکیان.

4-هەژاریی و بێبەش بوونی منداڵ: منداڵ ڕوودەکاتە دزیکردن بە مەبەستی کڕینی شتومەك کە پێویستیەتی و نیەتی بەهۆی هەژاری و کەم درامەتی خێزانەکەی یان ڕەزیلی باوك و دایکی منداڵ دزیی بۆ کڕینی خواردن دەکات بۆ کڕینی یاریەك کە بێبەشە لێی هەندێك جار دزی دەکات تاوەکو ئارەزوویەکی تێربکات یان دزی دەکات تاکو کرێی پاسکیل بدات کەسواری دەبێت یان بۆ دیتنی فیلمی سینەما یان بۆ سەردانی شوێنی یاریکردن. هتد..

5-لاسایی و چاولێکەریی: هەندێك جار منداڵ دزیی دەکات وەکو جۆرێك لە لاساییکردنەوە چاولێکەری دایك و باوکی بە تایبەتی ئەگەر ئەو منداڵە لە ژینگەیەکدا پەروەردەکرابێت کە پڕتاوان بێت وەك ئەوەی دایك و باوکی کرداری دزیی بکەن یان بەهۆی لاساییکردنەوەی دایکی بە تایبەتی کە دەبینی دەست دەکات بە گیرفانی باوکی دا پارە دەردەهێنێت و دەیشارێتەوە بەبێ ئەوەی باوکی منداڵەکە ئاگاداربکاتەوە یان منداڵ دزیی دەکات بەهۆی لاساییکردنەوەی هاوڕێی خراپەوە.

6-بەهۆی خۆهەڵکێشان و گەزافەوە: هەندێك منداڵ دەناڵێنن بەهۆی نەبوونی هەندێك یاری کە ئارەزوویی لێیەتی بەهۆی هەژاری و نەداری کەم دەرامەتی کاتێك دەبینێت بەدەستی هاوڕێکەیەوە لە قوتابخانە هەست بەکەمی و ئیرەییکردن دەکات بە تایبەتی کاتێك هاوڕێکەی خۆی هەڵدەکێشێت بە یاریەکەیەوە ئەمەش وا لەمنداڵ

دەکات کە دزی بکات بۆ ئەوەی کە یاریەکی باشتر بکڕێت تاوەکو شانازی پێوە بکات لە نێوان هاوڕێکانی و دەری دەخات کە باوکی بۆیکڕیوە.

7-حەزی شتزانی هەوڵی دۆزینەوە:

هەندێک جار هۆکاری دزیکردن لەلای منداڵ بەهۆی هەڵسوکەوتی دایک و باوکەوەیە، بە تایبەتی دایک کە زۆر ئاگاداری و پاراستنی شت و مەکی بەنرخ و هەرزان دەکات و هانیان دەدات بۆ پاراستنی و دوور لە دەستی منداڵ یان شاردنەوەی کەلوپەل لە منداڵ ئەمەش هاندەرێکە بۆ ئەو منداڵە کە بەدزی هەوڵ بدات بۆ ئاشکراکردنی ئەو کەرەستەیەو لە ڕێگای دزییەوە.

هەنگاوەکانی چارەسەرکردنی دزیی لەلای منداڵ

1-دروستکردنی هەستی خاوەنیەتی لەلای منداڵ هەر لە منداڵیەوەئەویش لە ڕێگای دیاریکردنی دۆلابی تایبەتی بۆی و دیاریکردنی کەلوپەل و جل و بەرگی دیاریەکانی خۆی.

2-پێویستە لەسەرشانی دایک و باوک منداڵەکانیان تێ بگەیەنن لە ماف و فرمانەکانیان و ئەو شتانەی کە مافی دەست کەوتیان هەیە و ئەو شتانەش کە مافی دەستکەوتیان نییە، هەروەها ڕاهێنان و فێرکردنی ڕێزگرتنی خاوەنیەتی و موڵکی خەڵکی لە ڕێگای توێژینەوەی زانستی ئەویش کاتێک کە منداڵ دەست دەگرێت بەسەر یاری موڵکی برایەکدا پێویستە لێ وەربگرێت تاوەکو هەست بکات کە موڵکی خۆی نیە، یان بە پێچەوانەوە بە هۆی ئەم کردارەوە تێ دەگات کە دەستگرتن بەسەر موڵکی کەسانی دیدا کردارێکی قێزەوەن و ناپەسەندە.

3-تێرکردنی پێداویستی جۆراوجۆری منداڵ هەر لە جل و بەرگ و خواردن و یارییەکان، تاکو هەست بە کەمی نەکات و ڕێگای دزیکردن نەگرێتەبەر و پێدانی ڕۆژانە بە شێوەیەک کە بگونجێت لەگەڵ تەمەنی دا و لە چوارچێوەی ئەو کۆمەڵگایەی کە تێدا دەژی لە ژێر سەرپەرشتی دایک و باوک چۆنییەتی خەرجکردنی ئەو ڕۆژانەیە.

4-ڕێگاگرتن لە شکاندنی منداڵ لەبەردەمی هاوڕێکانی قوتابخانەیدا لەکاتی دزیکردندا یان سورکەوتنەوەی دایک و باوک لە بانگکردنی منداڵەکانیان بە ووشەیەک کە هەستیان بریندار بکات وەکو ئەی دز.. هتد.

و ڕێگا نەدان بە سزادانی بە بەرچاوی کەسانی دیکەوە ئەگەر دایک و باوک ئەم کردەوەیە بکەن ئەواکار دەکەنە سەر تەندروستی دەروونی منداڵەکە و هاندەرێک دەبن بۆ دەست پێکردنی دزی چونکە ئەوکاتە منداڵەکە دزی دەکات بە مەبەستی تۆڵەسەندنەوەی.

5-چاندنی خوی دەستپاکی لە دەروونی منداڵدا:

پێویستە لەسەرشانی دایک و باوک و مامۆستایانی خوێندنگا کە گرنگی تەواو بدەن بە چاندنی هەستی دەستپاکی وەکو هەڵسوکەوتی باش لە دەروونی منداڵ دا.

لە ڕێگای ڕوونکردنەوەی کرداری پاراستن کە یەکێکە لەسیفەتەکانی خەڵکی بەهەشت و یان پێدانی دیاری پاداشت یان لە ڕێگای گێڕانەوەی چیرۆکی سەرنج ڕاکێش تاوەکو بزانن دەست پاکی گرنگە و کۆمەڵگا ڕەزامەند دەکات.

6-پێویستە لەسەر دایک و باوک و مامۆستاکە تاوانەکانی دزین و مەترسییەکان بۆ منداڵ ڕوون بکەنەنەوە و تیان بگەیەنن کە هەڵسوکەوتە کە ڕەفتارێکی تاوانە و ناپەسەندی کۆمەڵایەتییە و ئیسلام سزای بۆداناوە، پێویستە کە چیرۆک لەسەر دزی بگێڕیتەوە. دەربارەی ئەم خوە خراپە و سزادانی کۆمەڵ بۆ ئەوکارە.

7-پێویستە لە سەرشانی دایک و باوک کە هاوڕێی باش هەڵبژێرن بۆ منداڵەکانیان و پەروەردەی ڕەوشتی بکەن هەڵبژاردنی هاوڕێیەکی باش منداڵ لەکاری ناپەسەند دوردەخاتەوە.

ڕووەکی شلیک تووفەڕەنگی

STRAWBERRY

نوسینی ئیبراهیم مەعروف
مامۆستای بەشی باخداری- زانکۆی سلێمانی

ناوە زانستییەکەی Fragaria sp ڕووەکێکسی گیایی هەمیشە سەوزی بە تەمەنە.. سەر بەخێزانی گوڵە باخییەکانە (Rosaceae) لە هەندێك وڵات بە بەرووبوومی سەوزە دادەنرێت بەڵام لە وڵاتانی ئەورووپا و ئەمریکای لاتینی لە لیستی بەرهەمەکانی میوەدایە.

شلیك بە تازەیی Fresh و بەشێوەی لە قوتوونراو Canned و شەربەتیش Juice و دەخورێت.

ڕووەکی شلیك قەدێکی کورت و ئەستوری هەیە کە لەسەر ڕووی خاکەوە زۆر بەرز نابێتەوە.. کۆمەڵەی ڕەگیش بە قووڵایی نزیکەی 60 سم بەرەو خوارەوە دەڕوات.. گەڵای شلیك لە سێ بەش پێك دێت و لاسکێکی درێژی هەیە.. لەبن هەنگڵی هەر گەڵایەکدا چرۆیەك هەیە کە گەشە دەکات و دەبێت بە درێژەی قەد یان کشۆك Runner یان گوڵ.. کشۆکەکان دوای دروست کردنی دوو نێوانە گری بەرەو سەرەوە گەشە دەکەن و ئەستور دەبن و بەرەو خوارەوەش کۆمەڵەی ڕەگ دروست دەکەن و ڕووەکێکی نوێ پێك دەهێنن.

کەش و هەوای گونجاو:

ڕووەکی شلیك بەدرێژایی ساڵ لە گەشە کردندایە.. لە کۆتایی زستان و سەرەتای بەهارەوە دەست بە گوڵکردن دەکات و لە وەرزی هاویندا سەوزە گەشەیەکی بەهێز دروست دەکات..

بەپێی جۆری پێداویستییەکانی لە ڕووناکی تیشکی خۆر دەگۆڕێت.. بەری گەشەکردوو لە کەش و هەوای گەرمی مامناوەندا باشترە لە کەش و هەوای گەرم.

ڕووەکی شلیك لە قۆناغە جیاوازەکانی گەشەیدا زۆر کاریگەر دەبێت بە پلەکانی گەرما و بەپێی جۆرەکانی پلەی بەرگەگرتنیان بۆ گەرما دەگۆڕێت.. نزم بونەوەی پلەی گەرمای خاك دەبێتە هۆی فەوتاندنی ڕووەکەکان.. لە وەرزی گەشەدا پێویستی بە پلەی گەرمای بەرز هەیە، بەڵام لە وەرزی زستاندا پێویستی بە پلەی گەرمای نزم هەیە بۆ شکاندنی ماوەی مت بوونی چرۆکان و گوڵکردن.. باشترین پلەی گەرما بۆ گوڵکردنی شلیك 15 پلەی سەدیە بەڵام بۆ سەوزە گەشە پێویستی بە 20 پلەی سەدی هەیە.

ڕووەکی شلیك، ئەوەی کە ئێستا لە سەر ئاستێکی بازرگانی دەچێنرێت لە ئەنجامی لێکدانی چەند جۆرێکی جیاوازی شلیکی کێوی هاتووەتە ئەنجام بە تایبەتی لەئەنجامی لێکدانی هەردوو جۆری شلیکی ئەمریکی (جۆری ئەمریکای باکور North American strawberry کە ناوە زانستییەکەی Fragaria virginiana و جۆری ئەمریکای باشور South American strwberry کە ناوە زانستییەکەی Fragaria chiloensis) کە بە تێکەڵکردنی هۆکارە بۆماوەییەکانی ئەم دوو جۆرە لەلایەن مرۆڤەوە ڕووەکێك پەیدا بوو کە کۆمەڵێك سیفەتی تایبەتی تێدایە وەکو بوونی تام و ڕەنگی تایبەتی Taste and color، توانای بەرگرتنی باش Good fruiting وەرزی بەرگرتنی درێژ، توانای بەرگەگرتنی فراوان بۆ زۆربەی کەش و هەوا جیاوازەکانی جیهان کە لە تواناندا هەیە هەر لە ناوچە کەمەرەییەکانی ئەفریقاو ئەمریکای باشوورەوە تاوەکو ناوچە ساردوو مامناوەندەکانی ئاسیاو ئەوروپا و ئەمریکا باکور بچێنرێت.

بەشێوەیەکی گشتی، ڕووەکی شلیك بەپێی کاتی چاندن و بەرگرتن دەکرێت بە سێ بەشی سەرەکییەوە:

1–ڕووەکی شلیکی بەرگرتوو بە درێژایی وەرزی هاوین the Ordinary summer Fruiting strawberries.

2–ڕووەکی شلیکی بەرگرتوو بە درێژایی هەردوو وەرزی هاوین و پایز (شلیکی ئەمر) The perpetual or Remontant strawberries

ئەم جۆرەیان وەرزی بەرگرتنی درێژترەو لە کۆتایی بەهارەوە تا کۆتایی پایز بەردەوام دەبێت لە بەرگرتن بەڵام بە زوقم و سەرمای پایز لە بەرگرتن دەوەستێت.

3–شلیکی ئەلپاین
Fragaria vesca sub- species alpina

ئەم جۆرەیان لە شلیکی کێوییەوە نزیکە و وەرزی بەرگرتنی لە هەردوو جۆری پێشوو کورتترە.

جۆری یەکەم/ شلیکی بەرگرتوو لە وەرزی هاویندا

ئەم جۆرە ئاسایی یەك جار بەر دەگرێت ئەویش لە سەرەتای وەرزی هاویندا و بەدرێژایی وەرزەکە.. هەندێك جۆریشیان هەیە کە جارێکی دیکە لەوەرزی پایزدا دێتەوە بەر، بەم جۆرە دەوترێت جووت بەر (Two-crop) و بەرهەمیان نزیکەی 250–300 گرام دەبێت بۆ هەر ڕووەکێك.

کارە کشتوکاڵییەکان/ ڕووەکی شلیك پێویستە ساڵانە نوێ بکرێتەوە. و ئەم ڕووەکە بەوە ناسراوە کە لە توانایدا هەیە ساڵانە چەند کشۆکێك Runners بە دەوری خۆیدا دروست بکات.. ئەم کشۆکانە کۆمەڵەی ڕەگ و سەوزە گەشە دروست دەکەن و دەبنە ڕووەکێکی نوێ.. کرداری نوێکردنەوەش بریتیە لە ڕزگارکردنی ڕووەکە دایکەکە لەم کشۆکانە لەلایەك و دیکەشەوە سوود وەرگرتن لە کشۆکە ڕەگکردووەکان و چاندنیان لە شوێنی تایبەت و ئامادەکراو بۆ چاندن و زیادکردنی ڕووبەری کێڵگەکە یان بەکارهێنانیان وەك شەتڵی ئامادەکراو بۆ فرۆشتن.

هەرچەندە بەم ڕێگایە (نوێکردنەوە) بەرهەمی ڕووەکە کەمتر دەبێت بەڵام باشی جۆری بەرهەمەکەی لێدەکەوێتەوە.

خاك و شوێنی گونجاو/ زۆربەی جۆرەکانی خاك بۆ ڕووەکی شلیك دەگونجێت بەمەرجێك ئەو خاکە ئاوی زۆر لە خۆنەگرێت و توانای سەرفکردنی ئاوی زیادەی هەبێت Well-drained .. ئەگەر خاکەکە ئاوی زۆر تێدا کۆببێتەوە باشتر وایە ڕووەکەکان لەسەر شانی دێراوەکان بروێنرێت بە تێکڕای 5–8 سم بەرزتر لە ئاستی ئاوی دێراوەکە.

خاکی ڕووەکی شلیك پێویستە کەمێك ترشەڵۆك بێت، باشترین بڕی ترشەڵۆکی خاك لە نێوان (6–6.5)ە. باشترین جۆری خاکیش بریتیە لە خاکێکی سوك و فشەڵ و لە شوێنێکدا بێت کە تووشی زوقم نەبێت و تیشکی خۆر بە باشی لێیبدات.. لەگەڵ ئەوەشدا شلیك توانای ئەوەی هەیە

کە لە خاکێکی نیمچە هەتاودا گوڵ بکات بەڵام ئەو گوڵانە پتر هەڵیەپێکن کە لە زوقمی کۆتایی زستان و سەرەتای بەهار پزگاریان دەبێت.. و لەبەر ئەوەی کە ڕووەکی شلیک هەستیارە بۆ تووشبوون بەو نەخۆشییانەی کە سەرچاوەکانیان بەکتریاو کەڕووی ناوخاکە، پێویستە دەورەیەکی کشتوکاڵی گونجاو دابڕێژرێت بۆ زاڵبوون بەسەر ئەم نەخۆشییانەدا..

ئەم دەورەیە پێویستە بەشێوەیەك بێت کە هیچ پارچە زەوییەك لە 3–4 ساڵ پتر ڕووەکی شلیکی تیادا نەڕوێنرێت، کەواتە باشتر وایە پتر لەگەڵ ڕووەکە وەرزییەکانی وەکو سەوزەدا بخرێتە ناو دەورەکەوە نەك لەگەڵ ڕووەکە بەتەمەنەکانی وەکو داری میوە.

ئامادەکردنی خاك بۆ ڕووەکی شلیك:

لەبەرئەوەی پێدەچێت ڕووەکی شلیك نزیکەی 3–4 ساڵ لە خاکەدا بمێنێتەوە، ئەو کارانەی کە بۆ مەبەستی ئامادەکردن و خۆشکردنی خاکەکە دەکرێت پێویستە بە شێوەیەکی گونجاو و ڕێك و پێك ئەنجام بدرێت بە تایبەتی سەبارەت بە بوونی نەخۆشی و دەردەکانی ناو خاك وەکو بەکتریا و کەڕووەکان، مێرووە زیانبەخشەکان، بژار و ئاستی بەپیتی خاك.

بۆ ئەم مەبەستەش باشتر وایە کە لە مانگی تەمووزدا پەینی ئاژەڵی کۆن (واتە تەواو شیبووبێتەوە) بەبڕی 1کگم بۆ هەر مەتر دووجایەك بەکار بهێنرێت بە مەرجێك بەشێوەیەکی چونیەك هاوسەنگ بێت چونکە هەر بڕێکی زیادە لە پەینی ئاژەڵی دەبێتە هۆی بڵاوبوونەوەی هەزارپێ و مێلکە شەیتانۆکە.

چاندن/ هەتا ڕووەکەکە زووتر بڕوێنرێت لە وەرزی چاندندا بەرهەمی ساڵی داهاتوو پتر دەبێت.. باشترین کاتیش بۆ چاندن مانگی تەموز، ئاب یان بەلای کەمەوە لە ناوەڕاستی ئەیلول تێپەڕ نەکات، بەڵام ئەگەر چاندن لە بەهارێکی زوو یان لە پایزێکی درەنگدا بێت ڕووەکەکان ناگەنە ئاستێکی گەشەی باش و بەرهەمیان کەم دەبێت چونکە زۆربەی گوڵەکانیان هەڵدەوەرێت و بەرهەمە سەرەکییەکەمان لە کیس دەچێت.

بۆچاندن پێویستە شتۆکەکان بە کۆمەڵە ڕەگێکی باشەوە و لەناو خاکێکی شێدارا بڕوێنرێن لە ئاستێکدا کە لە ئاستی پێشووی خۆی بچێت واتە لە ئاستی ڕووی خاکەکەوە.. و ئەگەر چاندن قووڵتر بوو لە ئاستی خۆی دەبێتە هۆی بۆگەن بوونی ڕەگەکان، چاندنی بەرزیش لە ئاستی خۆی ڕووەکەکە والێدەکات کە بەرگەی کەمئاوی نەگرێت.. لەکاتی چاندنیشدا پێویستە کۆمەڵەی ڕەگ بەشێوەیەکی چونیەك لەناو چاڵەکەدا بڵاوبکرێتەوە و بە خاکێکی تێکەڵکراو لەگەڵ پەینی ئاژەڵی کۆندا پڕبکرێتەوە و پاشان بەباشی بپەستێورێتەوە، ماوەی نێوان دوو ڕووەك 10 سم و نێوان دوو ڕیزیش پێویستە 45 سم بێت.. لە خاکی لمین و سوکدا دەکرێت ئەم ماوانە کەمتریش بکرێنەوە.

پەڕین لە ڕووەکی شلیکدا/ پەڕین واتە گواستنەوەی دەنکە هەڵاڵە لە گوڵێکەوە بۆ سەر کۆسپی هەمان گوڵ یان گوڵێکی دیکە.. ئەم کردارە زۆر پێویستە ڕووبدات تاوەکو بەری شلیك دروست ببێت.. گوڵی شلیك بەهۆی مێرووەوە دەپەڕێنرێت و پتریش بەهۆی هەنگ مێروولەوە.. ئەگەر پەڕین بەشێوەیەکی سەرکەتوو بەئەنجام نەگات بەری شلیك ناتەواو دەبێت لە شێوەو قەبارەو ڕەنگ و تامیشدا زۆربەی جۆرەکانی شلیك ئەوانەی کە بەم دواییانە لە ئەنجامی کردارەکانی ئەندازەی بۆماوەیی و تێکەڵکردندا بەدەستهێنراون پەڕینی خۆیی تیایاندا مەیسەر دەبێت.

ئاودان و پەینکردن:

لە 3–4 هەفتەی یەکەمی ژیانی ڕووەکەکەدا واتە پاش چاندن ئاودانی ڕێك و پێك زۆر پێویستە.. پاشتریش هەر کە تێبینی کرا ڕووەکەکە نیشانەی تینوێتی لەسەر دەرکەوت پێویستە ئاودان بکرێت.. پێویستە ئەوەش بزانین لەکاتی ئاودانیدا تادەکرێت ئاو بەر بەرە تازە پێگەیشتووەکان نەکەوێت بۆ ئەوەی تووشی نەخۆشی بۆگەن بوونی خۆڵەمێشی (کەڕووی خۆڵەمێشی) Botrytis cinerea نەبن.. باشترین ڕێگاش بۆ ئاودانی شلیك ڕێگای ئاودانی دڵۆپاندنە Drip irrigation چونکە بەم ڕێگایە تەنها کۆمەڵەی ڕەگ تەڕ دەبێت و هیچ زیانێك بە سەوزە کۆمەڵە و بەرە پێگەیشتووەکان ناگات. جگە لەوەش ڕێگایەکی ئابوورییەو ئاو کەم بەفیڕۆ دەچێت و خاکەکەش لەڕاماڵران دەپارێزێت.

پێویستە ئەوەش بزانین کە لەکاتی ئاودانی شلیکدا پێویستە تادەتوانین نەهێڵین ئاوی زیادە کۆببێتەوە بە تایبەتی لە شەودا کە دەبێتە هۆیتووشبوون بە نەخۆشی کەڕووی خۆڵەمێشی.. لەبەرئەوە باشترین کات بۆ ئاودانی

شلیك بەیانیان زووە چونكە تا دەگاتە شەو ئاوە زیادەكە سەرف دەبێت.

سەبارەت بە پەینكردنیش، پێویستە هەموو ساڵێك و لە كۆتایی كانوونی دووەمدا پەینی پۆتاسی و فۆسفاتی بدرێت بە ڕووەكەكان بە تێكڕای 15 گم بۆ هەر مەتر دووجایەك تاوەكو ڕووەكەكان گەشەیەكی باش بكەن و لەوەرزی كوڵكردندا ژمارەیەكی باش گوڵ بكەن كە لە كۆتاییدا دەبێتە زیادبوونی بەرهەمی شلیك و باش بوونی جۆرەكەی.. پێویستە ئەوەشمان لەیاد نەچێت ئەگەر هاتوو گەشەی ڕووەكەكان ئاسایی بوو دەتوانرێت پەینی كیمیای بەكارنەهێنرێت.. بەڵام ئەگەر گەشەی ڕووەكەكان پاش پێدانی پەین و لە كانوونی دووەمدا هەر سست خۆی نواند دەتوانرێت لە مانگی نیساندا هەمان بڕی پێشوو بەكاربهێنرێت.. لەكاتی پەینكردندا پێویستە تادەتوانرێت پەین بەرگەڵاو گوڵ سەوزە كۆمەڵەی ڕووەكەكان نەكەوێت و پاش پەینكردنەكەش ڕاستەوخۆ ئاودان بكرێت.

لەناوبردنی بژار:

وەكو ئاشكرایە بژار كێبڕكێی ڕووەكەكان دەكات لە ئاوو خواردن و ڕووناكی جێگادا.. و لەبەرئەوەی كە شلیك ڕووەكێكی تا ڕادەیەك نزمە بە ئاسانی گژوگیا و بژار دایدەپۆشێت و لاواز دەبێت، پاچەكۆڵە و لەناوبردنی بژار زۆر گرنگە بۆی.

كرداری دانانی پووش لەژێر ڕووەكەكاندا (كرداری ژێردان) strawing down

كاتێك كە بەرەكان گەورە دەبن و كێشیان زیاد دەكات.. شۆڕ دەبنەوە بۆ سەر ڕووی خاك و بە ئاسانی مێرووە زیانبەخشەكان و مێلكە شەیتانۆكە دەتوانن خۆیان بگەیەننە سەر بەرە پێگەیشتووەكان و تووشی زیانیان بكەن، و ببنە هۆی خراپ بوونی بەرەكان و كەمبوونەوەی بەرهەم لەلایەك و لە لایەكی دیكەشەوە زیانی تەندروستی بەدواوە دەبێت.. هەروەها بەرە پێگەیشتووەكان بە ئاسانی تووشی نەخۆشی و ڕزین دەبن بە تایبەتی ئەگەر هاتوو خاكەكە ئاوی تێدا كۆ ببێتەوە.. بۆ نەهێشتن و كەمكردنەوەی ئەم دیاردانە دەتوانرێت ژێر ڕووەكەكان بە پووش داپۆشرێت و بڵاو بكرێتەوە بە چوار دەوری ڕووەكەكاندا، ئەم كردارە جگە لەوەی كە دەبێتە هۆی پاك ڕاگرتنی بەرەكان لە هەمان كاتدا سوودی دیكەشی هەیە كە نامێڵێت بژار گەشە بكات و بە فیڕۆ چوونی ئاویش بەهۆی هەڵمینەوە كەمدەكاتەوە.. سروتی جۆ باشترین جۆری پووشە بۆ ئەم مەبستە و بە پلەی دووەمیش سروتی گەنمە.. ئەم كردارە پێویستە لە كاتێكدا ئەنجام بدرێت كە زۆربەی زۆری گوڵەكان هەڵیانپێكابێت.. ئەگەر پووش دەست نەكەوت دەتوانرێت نایلۆنی ڕەش بەكاربهێنرێت. بەشێوەیەك كە هەر ڕووەكێك پارچە نایلۆنێكی بەشێوەی بازنەیی بۆ ببڕێت و لە چەقی بازنەكەوە بەرەو دەرەوە بڕینێكی تێبكرێت و بەهۆی ئەم بڕینەوە دەتوانرێت بكرێت بە ژێر ڕووەكەكەدا.. یان پێش ڕوودانی ڕووەكەكان لە كێڵگەدا پارچە نایلۆنی گەورە لە شێوەی شریتدا و پڕ بە پڕی هێڵەكانی چاندن نایلۆن ڕابكێشرێت بە مەرجێك پێشتر و لە شوێنی چاندنی ڕوەكەكاندا واتە بەپێی ماوەی نێوان ڕووەكێك و ڕوەكێكی دیكە كونی تێكرابێت تاوەكو بتوانرێت ڕووەكەكان بڕوێنرێن باشتریش وایە لێرەدا هێڵی چاندنی ڕووەكەكان واتە ئەو بەشەی كە بە نایلۆن دادەپۆشرێت گڵەكەی كەمێك بەرزتر (5–8سم) بێت و پاشان ئاو بدرێت و نایلۆنەكەی بەسەردا بدرێت و لەلاتەنیشتەكانەوە بەگڵ داپۆشرێت بۆ ئەوەی هەڵنەدرێتەوە، ئینجا ڕووەكەكان لەناو كونەكانەوە بڕوێنرێن. نایلۆنەكە پێویستە ڕەش بێت بۆ ئەوەی ڕێگا لە سەوزبونی تۆوی بژاربگرێت.

لێکردنەوەی بەری شلیك Harvesting

بەری شلیك یەکێکە لەو جۆرە بەرانەی کە دوای لێکردنەوە توانای بەرگەگرتنیان بۆ گواستنەوەو هەڵگرتن زۆرکەمەو زوو تێکدەچن (Very Perishable) چونکە ڕێژەی ئاو تێیدا بەرزەو تێکڕای هەناسەدانیش خێرایە.. بە بەرزبوونەوەی پلەی گەرماش خێرایی هەریەکە لە کردارەکانی هەڵمین و هەناسەدان خێراتر دەبێتەو تەمەنی میوەکەش کورتتردەبێت.. لەبەرئەوە باشترین کات بۆ لێکردنەوە بەیانیان زووە کاتێك کە پلەی گەرمانزمەو بەرەکان زۆرترین بڕی ئاویان تێدایە full turgid.. چۆنێتی لێکردنەوەی بەری شلیکیش پێویستە بەشێوەیەك بێت کە کەمترین زیانی پێبگات، بۆ ئەم مەبەستەش باشترین ڕێگا بۆ لێکردنەوە گرتنی لاسکەکەیە بە دوو پەنجە بەشێوەیەك کە شلیکەکە بکەوێتە ناو کەوانەی پەنجە گەورەو پەنجەی شایەتمانەوە هەر بە هۆی سەری ئەم دووپەنجەیەوە لاسکەکە بگیرێت و کەمێك بەرەو سەرەوە بەرز بکرێتەوەو ڕابکێشرێت تا لێدەبێتەوە.. و دەبێت شلیك بەلاسکەکەوە لێبکرێتەوە.. پاشان لە سندوقێکدا بگوێزرێتەوە کە قووڵییەکەی لە 10-15سم پتر نەبێت.. و پێویستە هەموو 2-3 ڕۆژ جارێك بەری شلیك بڕنرێت (لێبکرێتەوە).

لە کۆتایی وەرزی گەشەدا:

ڕاستەوخۆ پاش کۆتایی هاتنی بەری شلیك پێویستە ڕووەکەکان هەڵپاچرێت بە بەرزی 5-8سم لە ڕووی خاکەوە بە شێوەیەك کە گەڵا بەتەمەنەکان و کشۆکە بێکەڵکەکان لێبکرێتەوە بەهۆی مقەست یان داسیکەوە.

لەساڵی دووەمدا دەتوانرێت ڕێگا بدرێت بەو ڕووەکە نوێیانەی کە لە ئەنجامی دروست بوونی کشۆکەکانەوە سەریان هەڵداوە ئەویش بە هێشتنەوەیان لەسەر شێوەی ڕیزێك لە نێوان هەموو دوو ڕیزێکی ڕووەکە دایکەکاندا، بەمەش ماوەی نێوان ڕیزەکان دەبێتە نیوەی ئەو ماوەیەی کە یەکەم جار لە نێوان ڕێزەکاندا بەجێهێڵرابوو (دەبێتە نزیکەی 22سم) لە نێوان ڕیزەکاندا.. لێرەدا بڕی بەرهەم بە شێوەیەکی بەرچاو زیاد دەکات چونکە ژمارەی ڕووەکەکان لە ڕووبەری کێڵگەکەدا دەبێتە دوو ئەوەندە، بەڵام لەبەرامبەردا جۆری بەرهەمەکە لە ئاستێکی نزمدا دەبێت، واتە دەبێتە هۆی خراپ بوونی سیفەتی جۆرییەکانی بەری شلیك وەك کەمبونەوەی قەبارەو کێش، کەمبوونەوەی ڕەنگی تایبەتی و دابەزینی ئاستی خۆراکی.

لەکاتی نوێکردنەوەی کێڵگەی شلیکدا و پاش هەڵبژاردنی ڕووەکە نوێیەکان بۆ دروستکردنی ڕیزی نوێ پێویستە سەوزە کۆمەڵەی زیادەو و گەڵا بە تەمەنەکانی سەر ڕووەکە دایکەکان و هەموو ئەو کشۆکانەی کە ناکەونە ناو ڕێزەکانەوە لابرێن لەگەڵ بژار و گژوگیاو ئەوپووشەش کە لە وەرزی ڕابردوودا بۆ ژێردانی ڕووەکەکان بەکارهێنرابوو.. بەڵام پێویستە کە ئەم کردارانە بە ماوەیەکی باش پێش دەستپێکردنی وەرزی گەشەی داهاتوو ئەنجام بدرێن، بە گشتی مانگەکانی شوبات و ئازار باشترین کاتن بۆ ئەنجامدانی ئەم جۆرە کارانە، چونکە هەر جۆرە دواکەوتنێك دەبێتە هۆی لەوتاندنی گەشەی نوێ لەلایەك و لەلایەکی دیکەشەوە کەمبوونەوەی بەرهەمی وەرزی داهاتوو.

زۆرکردنی شلیك propagation:

ڕووەکی شلیك ئاسایی بەهۆی کشۆکەوە زیاد دەکرێت.. ئەم کشۆکانە لە کۆتایی وەرزی بەرگرتندا دروست دەبن کە هەر ڕووەکێك چەند چڵێکی لێدەردەچێت و درێژدەبێتەوە بە چوار دەوری ڕووەکەکەداو بە گەیشتنیان بۆ سەر ڕووی خاك ڕەگ لێدەدەن بەرەو خوارەوەو بەرەو سەرەوەش سەوزە کۆمەڵە دروست دەکەن و دەبنە ڕووەکێکی نوێ.. ئەمانە دەتوانرێت لە کاتی نوێکردنەوەی کێڵگەکەدا بەرەگەوە هەڵبکەنرێن و سوودیان لێوەربگیرێت بۆ چاندن.. هەروەها دەتوانرێت چەند ڕوەکێکی بەهێز لەوانەی کە سەوزە کۆمەڵەی باشیان هەیە و کشۆکی زۆریان لێداوە لە مانگی حوزەیران و تەموزدا 5-6 کشۆکی باشیان لێهەڵبژێردرێت و لەو گرێیانەی کە نزیك بە خاکن بەهۆی پارچە تەلێکەوە لە شێوەی ژمارە (8)دا بچەسپێنرێن بە خاکەوە، ئەم چەسپاندنە هانی کشۆکەکان دەدات دەکرێت لە ناو ئینجانەی بچوکیشدا ئەنجام بدرێت، واتە هەریەکە لە کشۆکەکان ئینجانەیەکی بۆ دابنرێت و لەناویدا بچەسپێنرێت و ڕاستەوخۆ ئاودانی بۆ بکرێت و نەهێڵرێت سەر ڕووی ئینجانەکان ووشك ببنەوە.. پێویستە ئەوەیش بزانین کە پاش چەسپاندن کشتۆکەکان ڕاستەوخۆ لە ڕووەکە دایکەکان جیاناکرێنەوە بەڵکو پێویستە دوای دروست بوونی کۆمەڵێك ڕەگی باش لێبکرێتەوە کە لانی کەم 4-6 هەفتە دوای چەسپاندن کۆمەڵەی ڕەگ دروست

دەکەن، چەسپاندن لە ناو ئینجانەدا بەرێژەی 100٪ سەرکەوتنی بەدەستهێناوە چونکە لەکاتی گواستنەوەدا ڕەگ زیانی بەرناکەوێت.

جۆری دووەم/ شلیکی بەرگرتوو بەدرێژایی وەرزی هاوین و پایز (شلیکی نەمر)

ئەم جۆرەیان جیاوازی لەگەڵ جۆری پێشوودا ئەوەیە کە ئەمیان بەشێوەیەکی ڕێك و پێك و بەردەوام و بەدرێژایی هەردوو وەرزی هاوین و پایز هەتا دەرکەوتنی یەکەم شەپۆلی زوقم لە پایزێکی درەنگدا بەر دەگرێت.. بەڵام جۆری یەکەم تەنها لە وەرزی هاویندا و هەندێك جاریش لە پایزدا بەڵام بەشێوەی پچڕپچڕ بەر دەگرێت.

لەم جۆرەدا (شلیکی نەمر) دەتوانرێت وەرزی بەگرتن درێژتریش بکرێتەوە، ئەویش بە چاندنیان لە خانووی شووشە و پلاستیکی دا، یان داپۆشینیان بە نایلۆن لە شێوەی تونێل و نیمچە تونێلدا لە کۆتایی پایز و سەرەتای زستاندا. شلیکی نەمر پێویستە لە هەموو بارێکدا تەنها یەك ساڵ بهێڵرێتەوە و لە کۆتایی وەرزدا نوێبکرێتەوە چونکە لە ساڵی دووەمدا جۆر و بڕی بەرهەم زۆر دادەبەزێت.

کارە کشتوکاڵییەکان:

زۆربەی کارە کشتوکاڵییەکان وەکو جۆری خاك، مارەی نێوان ڕووەکەکان، کردارەکانی ئاودان، پەینکردن، ژێردان.. هتد بۆ جۆری یەکەمی شلیك چۆن بوو بە هەمان شێوە بۆ شلیکی نەمریش ئەنجام دەدرێت.. بەڵام لەبەر ئەوەی کەشیلکی نەمر بەدرێژایی هاوین و پایز بەردەگرێت، واتە لە گەرمترین و ووشکترین وەرزی ساڵدا، کەواتە پێویستی بە خاکێکی بەپیت هەیە، لەبەر ئەوە پێویستە بە هیچ شێوەیەك کەم و کوڕی لە کرداری پەینکردندا ڕو نەدات، و پێویستە کە ئاودان پشتگوێ نەخرێت.

چاندنی ڕووەکی شلیکی نەمر لە هاویندا و لە مانگەکانی حوزەیران و تەموزدا دەبێت، جگە لەوەی کە دەتوانرێت لە پایز و بەهاریشدا بچێنرێت، بەلام گرنگە کە بزانین هەرکاتێك گوڵکردن دەستپێکرد ئەگەر لەشەپۆلی یەکەمی گوڵکردندا گوڵەکان لێبکرێتەوە لە ناوەڕاست و کۆتایی وەرزدا بەرهەمێکی پتر و باشتر دەدات.

لە پایزێکی درەنگدا و کاتێك بەرگرتن ڕادەوەستێت دەبێت بژارو پاچەکۆڵەیەکی باش بکرێت لەگەڵ پاکردنەوەی پووشەکان و لێکردنەوەی کشۆکە زیادەکان لەگەڵ لێکردنەوەی گەڵا بەتەمەنەکان و سووتاندنی هەموو ئەم پاشماوانە لە شوێنێکی دوور لە کێڵگەکە.. ئەمە ئەگەرهات و بەنیازبووین بۆ دووساڵ ڕووەکەکان بهێڵینەوە، خۆ ئەگەر ویستمان تەنها یەك ساڵ بیهێڵینەوە کە ئەم حاڵەتەیان باشترە ئەوا بەجارێك هەموو ڕووەکەکان لە ڕەگەوە هەڵدەکەنرێن و لەگەڵ پاشماوەکانی دیدا پێکەوە دەسووتێنرێن.

جۆری سێیەم/ شلیکی ئەلپاین

هەندێك جۆری شلیکی کێوی ئەوانەی کەسیفەتی باشیان تێدایە هەڵبژێردراون بۆ چاندن لە باخچەی ناوماڵدا یان بۆ مەبەستی ڕازاندنەوەی باخچەش واتە وەکو ڕووەکی جوانی بەکاربهێنرێن، چونکە گەڵاکانیان ئەستور و چڕن و بۆ دیایکردنی حەوزی گوڵ گونجاون.. گوڵەکانیان بچوك و ڕەنگیان سپییە و بەشێوەی کۆمەڵ (هێشوو) دروست دەبن (لە هەردوو جۆری پێشوودا گوڵەکان تاکن) .. بەرەکانیان بچوکن و ڕەنگیان سورێکی تاریکە و ڕێژەی ئاویش تیایاندا کەمترە.. وەرزی بەرگرتنیان لە نێوان مانگی حوزەیران و مانگی کانوونی یەکەمدایە ج بەشێوەی بەردەوام یان پچڕپچڕ.

کارە کشتوکاڵییەکان:

شلیکی ئەلپاین زۆربەکەمی کشۆك دروست دەکات..لەبەرئەوە بۆ زۆرکردنی پێویستە ڕێگای دی بگرینە بەر.. یەکێك لەو ڕێگایانە ڕێگای بەتۆو زۆرکردنە.. بەڵام پێویستە تۆوەکان لەدووساڵ پتر هەڵنەگیرێن چونکە ڕێژەی چەکەرەکردنیان دادەبەزێت.

تۆوەکان لە پایزدا دەچێنرێن و لە زستاندا ڕووەکە کۆرپەکان لەناو چوارچێوەی شووشە یان نایلۆندا دەپارێزرێن تا وەرزی بەهار، دەشتوانرێت تۆوەکان ڕاستەوخۆ لە بەهاردا بچێنرێن لەناو خانووی شووشەدا کە پلەی گەرما لە نێوان 18-20 پلەی سەدیدا بێت و دەبێت ڕووناکی لێیان نەدات تاوەکو چەکەرە دەکەن پاش چەکەرەکردن و دەرکەوتنی 2-3 گەڵا ڕووەکەکان لێك جیادەکرێنەوە و لەناو ئینجانەدا یان ڕاستەوخۆ لە کێڵگەدا دەڕوێنرێن.

ڕێگایەکی دیکە بۆ زۆرکردنی شلیکی ئەلپاین بریتییە لە زۆرکـردن بـە دابەشـکردن کـە لـە مـانگی ئـاب و ئـەیلولدا ڕووەکەکان بە کۆمەڵەی ڕەگەوە هەڵدەکـەنرێن و دەکرێـن بـە چەند بەشێکەوە کە هەریەشەو کۆمەڵێك گەڵاو ڕەگی پێوەبێت و بەجیا لە شوێنی تایبەت یان لەناو ئینجانەدا دەڕوێنرێن و ئاودانیان بۆ دەکرێت.

شلیکی ئەلپاین پێویستی بە خاکێکی بـەپیت و کـەمێك ترشـەڵۆك هەیە (پلەی ترشی خاك لـە نێـوان 6-6.5بێـت) و گرنگە کە خاکەکە سوك و فشەڵ بێت و ئاوی زیادە نەگرێتە خۆی. پێش ڕواندنی ڕووکەکان باشتروایە پەینی کیمیاوی بە تایبەتی کبریتاتی پۆتاسیۆم بە خاکەکەوە بکرێت بە بڕی 10 گم بۆ هەر مەتردووجایەك. پاشان لـە کۆتـایی مایسـدا ڕووەکەکان دەگوێزرێتەوە بۆ خاکێکی ئامادەکراوی شێدار بە مـەرجێك مـاوەی 30 سم لە نێـوان ڕووەکـەکانداو 75 سـم لـە نێوان ڕیزەکاندا بەجێبهێڵرێت و پاشان ئاودانیان بۆ دەگرێت و هەر 7-10 ڕۆژ جارێك ئاودان دەکرێتەوە.

بـەری شـلیکی ئـەلپاین وردە بـەڵام ژمارەیـان زۆرە، هەرچەندە ڕێژەی ئاو تیایدا کەمترە لە جۆرەکانی دیکە بەڵام بۆن و بەرامیان پترە و ئەگەر پەنجەت کەمێك پەستان بخانە سەر بەری شلیکە بەئاسانی جیاوازی بەدی دەکەیت لە نێوان شـلیکی ئـەلپاین کـە بۆنـی خۆشـترە لـە جۆرەکـانی دیکەی شلیك.

شلیکی پارێزراو:

واتە ئـەو شـلیکەی کـە لـەناو خـانووی پلاسـتیکی یـان شووشـەدا بـەخێودەکرێت.. هـەموو جۆرەکـانی شـلیك دەتوانرێت بەم ڕێگایە بچێنرێت بەڵام باشتر وایە ئەو جۆرانە بەکاربهێنرێت کـە زوو دێنـە بـەر یـان بـەرگرتنیان درێـژە دەکێشـێت بـۆ کۆتـایی پـایز.. ڕووەکـەکان لـەناوخانووی شووشە یان پلاستیکیدا یان دەتوانرێت بە درێژایی هێڵی ڕووەکەکان لە کێڵگەدا تونێل یان نیمچە تونێلیان بۆ دروست بکرێت بە بەرزی 30-40 سم و بـە پـانی 50سـم بـە مـادەی نایلۆن (پۆلی ئەسیلین، یان پۆلیسین) .. بە ڕوودانـی شـلیك لـەناو خـانووی شووشـەدا دەتوانرێـت 3-4 هەفتـە زووتـر پێبگات و بخرێتە بازاڕەوە، لەناو خانووی پلاستیکیشدا 1-2 حەفتە پێش دەکەوێت. بێگومـان وەك چۆن لـە سـەرەتاوە پێگەیشـتن پێشـدەکەوێت لـە کۆتاییشـدا بـەرگرتن درەنگـتر ڕادەوەستێت، بـەم پێیـە دەکرێـت لـە خـانووی شووشـەدا نزیکـەی مـانگ و نیوێـك تـا دوومـانگ وەرزی بـەرگرتن درێژتر بکرێتەوە.

زۆربەی کارە کشـتوکاڵییەکان کـە پێشـتر بۆ جۆرەکـانی شـلیك باسمـانکرد لـەناو خـانووی شووشـەو پلاستیکیشـدا بەهـەمان شـێوە ئـەنجام دەدرێـت، بـەڵام لـێرەدا واچاکـە ڕووەکەکان لە یەك ساڵ پتر بەخێو نەکرێن چونکە لە ساڵی یەکـەمدا ڕووبـەرێکی کـەمتریان پێویسـتە.. کشـۆکەکان لەسەرەتای تەموز تا سەرەتای ئەیلول دەتوانرێت بڕوێنرێن بە دووری 10 سم لـە نێـوان ڕووەکـەکانداو 30سـم لـە نێـوان ڕیزەکاندا.

خاڵێکی گرنگ لەم ڕێگایە دا هەیە پێویستە ئاگاداری بین ئـەویش هـەوا گۆڕکێیە کە لەناوەڕاستی بـەهارەوە واتـە لـە سەرەتای ئایارەوە پێویستە بەشێوەیەکی ڕێکوپێك ئـەنجام بدرێت بە تایبەتی لەکاتی گوڵکردندا.. هەوا گۆڕکێ یارمەتی چوونە ژوورەوەی ئۆکسـجین و فڕێدانەوەی دوانۆ ئۆکسـیدی کـاربۆن و گـازی ئەسـیلین دەدات، بلاوبوونـەوەی نەخۆشـیە کەڕووییەکانی کەمدەکاتەوە، هاوسەنگی پلەی گەرماو ڕادەی شێ دەپارێزێت، لـە هـەمان کاتیشـدا یارمـەتی چوونـە ژوورەوەی مێروو دەدات بە تایبـەتی هـەنگ بۆ ئـەنجامدانی کرداری پەڕین لە گوڵەکاندا و زیاد بوونـی ڕێژەی هـەڵپێکان. ئەگـەر هـەوا گۆڕکـێ بـاش نـەبوو جگـە لـەوەی هـەموو ئـەم خاڵانەی سەرەوە پێچەوانە دەبنەوە لەلایەکی دیکەشەوە بەرە هـەڵپێکراوەکان ناتـەواوو شێواو دەردەچن لـە ڕووی شـێوە و قـەبارە و ڕەنگیشـەوە و بڕی بەرهـەمو کـاتی پێگەیشتنیش دواکەوتن بەخۆیەوە دەبینێت.. بەڵام پێویستە ئەوەش بزانین کە هەوا گۆڕکێی زیاد لە پێویست دیسان دەبێتە هۆی درەنگ پێگەیشتنی شـلیك.. و هـەواگۆڕکێ پێویسـتە تەنها بە ڕۆژ ئەنجام بدرێت و لە شەودا ڕابگیرێت.

سەرچاوە:

1-النعیمـی، جبـار حسـن و یوسـف حنـا. انتـاج الفاکهـه الالنفضیة(1) کلیه الزراعه جامعه البصره (1980) ص 170-188

2-Baker,H (1992)Fruit. The RHS Encyclopedia of practical Gardening. Mitchell Beazley publishers. Pp.40-51

ڕژێنی دەرەقی و .. ڕێژەی هۆرمۆنەکانی T4 , T3 لە لەشدا

عەبدولڕەحمان عەبدوڵڵا حەمەساڵح
پسپۆڕی کیمیا

کوێرە ڕژێنەکان لەلەشدا دەردراوێک دەڕێژن کە پێیان دەگوترێت هۆرمۆنەکان، ئەم هۆرمۆنانە کاریگەرییان لەسەر ڕێکخستنی خێرایی پێکهاتنی پرۆتین و ئەنزیمەکان هەیە و پەیوەندییان بە ڕێکخستنی تێپەڕبوونی مادە جیاجیاکانەوە هەیە بە دیوار و پەردەی خانەکاندا..

بەو شێوەیە هۆرمۆنەکان بە پەیامنێری کیمیاوی یەکەم first messengers دادەنرێن کە یارمەتی ڕێکخستنی کردارە میتابۆلیزمییە جیاجیاکانی گیانەوەری زیندووی فرەخانە دەدەن.

گۆڕانکارییەکان لە بارودۆخی دەرەوەو ناوەوەی لەشی گیانەوەردا کاریگەریان لەسەر بڕی هۆرمۆنەکان لەناو خوێندا هەیە چونکە هۆرمۆن کاردەکاتە سەر ئەو شانەیەی لەش کە بۆی تەرخانکراوە بۆ هاندانی گۆڕانی کیمیایی پێویست و دیاریکراو.. ئەمەش وەڵامدانەوەی پێویست و دیاریکراوی ئەو ئەندامەی لێ دەکەوێتەوە بۆ ئەو گۆڕانکارییە دەرەکی و ناوەکییانە.

هۆرمۆنەکان لە ڕووی پێکهاتنی کیمیاییانەوە یان فرەپیپتیدن یان ترشی ئەمینین یان ستیرۆیدن.

بە گوێرەی ئەو میکانیزمەی هۆرمۆنەکان کاری پێدەکەنە سەر ئەو شانانەی کە بۆیان تەرخانکراوە یاخود تایبەتن پێیان دەکرێن بە دوو بەشەوە:

1-ئەو هۆرمۆنانەی کاردەکەنە سەر ڕووپۆشی خانەکانی ئەو شانانەو لەکاتی نیشکردنی ئەم هۆرمۆنانەدا

گۆڕانکاری لە پەیتی و بڕی ئەدینوسین مونوفۆسفەیتی بازنەیی (cAMP)دا لەو شانانەدا ڕوو ئەدات.. وەك ئەو هۆرمۆنانەی کە فرە پێپتیدن و و هۆرمۆنەکانی کاتیکول ئەمین Catechol amines.

2-ئەو هۆرمۆنانەی کە دەچنە ناو شانەکانەوەو کاردەکەنە سەر خێرایی پێکهاتنی پرۆتینە دیاریکراوەکان ئەویش وەك هۆرمۆنەکانی ستیرۆید و سایرۆید.

شایەنی باسە کە هەندێك هۆرمۆنیش هەن وەك ئیسۆلین Insulin دەتوانن بە هەردوو میکانیزمەکە کاربکەن.

دەکرێن بە دوو بەشەوە: ئەو هۆرمۆنانەی لە کردارەکانی کاردەکەن (anabolic hormones) و ئەو هۆرمۆنانەی کە بەشداری لە کردارەکانی ڕوخاندندا دەکەن (Catabolic hormones) هەروەها جیاوازی لە نێوان هۆرمۆنەکاندا هەیە لەو ڕووەوە کە کاریگەرییان لەسەر تەنها جۆرێك شانە هەیە یان زیاتر و ڕەوشتی گرنگ و سەرسوڕهێنەری هۆرمۆنەکانیش تایبەتمەندێتییانە.

ئەدینوسین مۆنۆ فوسفەیتی بازنەیی (cAMP) ڕۆڵی پەیامنێری دووەم Second messenger یاخود ڕێکخەر لەناو خانەدا Intraciluar modulatar دەبینێت بۆ ڕێکخەرە دەرەکییەکەی خانە واتە هۆرمۆن کە پەیامنێری یەکەمە.

لەناو سەرجەم ڕژێنەکاندا ئەو ڕژێنەی لەش کە پێی دەڵێن ژێر مێشکە ڕژێن pituitary gland کاردەکات بۆ دەردانی ژمارەیەکی زۆر هۆرمۆن کە کاری جیاجیای ئەو ئەندامانەی کە دەبنە ئامانجیان کۆنترۆڵ دەکەن.. هەر لەبەر ئەو هۆیەشە کە ژێرمێشکە ڕژێن بە ڕژێنی سەرەکی یاخود سەرکردە master gland ناو دەبرێت!

ڕژێنی دەرەقی:

ڕژێنی دەرەقی یەکێکە لە کوێرە ڕژێنەکانی لەش کە کاردەکات بۆ ڕژاندنی هەردوو هۆرمۆنی سایروکسین (T4) و ترای ئایود و سایرونین (T3) کە کاردەکەن بۆ ڕێکخستن و کۆنترۆڵکردنی خێرایی میتابۆلیزم[1] لە لەشدا کە ژیان و تەندروستیی گشتی لەشی لەسەر بەندە، هەروەها ڕژێنی دەرەقی هۆرمۆنی (کالسیتۆنین)یش دەڕێژێت کە ڕۆڵێکی سەرەکی لە میتابۆلیزمی کالسیۆم و فۆسفەیتدا دەبینێت، ئەرکی دووەمی هۆرمۆنەکانی ڕژێنی دەرەقی بەشێوەیەکی گشتی پارمەتیدانی پێگەیشتن و گەشەپێدانی چەقی کۆئەندامی دەمار و پەیکەری ئێسکە ئەم بێجگە لەوەی کە هانی کرداری دروستکردنی پرۆتینیش دەدەن لە لەشدا. ڕژێنی دەرەقی لە ژێر کاریگەریی و کۆنترۆڵی هۆرمۆنی هاندەری دەرەقی (TSH)دایە کە یەکێکە لە هۆرمۆنە دەردراوەکانی پلی پێشەوەی ژێرمێشکە ڕژێن.

هۆرمۆنی سایرۆتروپین (TSH) Thyrotropine:

TSH بریتیە لە کورتکراوەی Thyroid- Stimulating Hormon

بە مانای هۆرمۆنی هاندەری سایرۆید (ڕژێنی دەرەقی).. یەکێکە لەو هۆرمۆنانەی کە پلەی پێشەوەی ژێر مێشکە ڕژێن دروستی دەکات و دەیڕێژێت بۆ هاندانی ڕژێنی دەرەقی بۆ دروستکردن و دەردانی هۆرمۆنەکانی سایرۆکسین (T4) و ترای ئایود و سایرۆنین (T3)، لە ڕووی سروشتی کیمیاییشەوە هۆرمۆنی (TSH) گلایکۆپرۆتینە.

هۆرمۆنەکانی T4 و T3:

هۆرمۆنی (T4) واتە سایرۆکسین Thyroxin کە ناوە کیمیاییەکەی بریتییە لە Tetraiodothyronin، هەروەها هۆرمۆنی (T3) واتە Triiodothyronin کە لەلایەن ڕژێنی دەرەقییەوە دەڕێژرێت.. دەگەنە سەرجەم بەشەکانی لەش و کاریگەریی بنەڕەتییان بریتیە لە یاریدەدانی بەکاربردنی ئۆکسجینی زیاتر و تاودان بە چالاکی و باری ئاسایی هەنگاو و کردارەکانی میتابۆلیزم لە لەشدا کە پێویستە بۆ زیندە چالاکییەکان و تەندروستی لەش، هەردوو هۆرمۆنی T3 و T4 لە ڕووی سروشتی کیمیاییەوە ترشی ئەمینیی یەکگرتوون لەگەڵ (یۆد)دا.

میکانیزمی زیندەپێکهاتنی T4 و T3 :

میکانیزمی زیندە پێکهاتنی هۆرمۆنەکانی T4 و T3 کە لە ڕژێنی دەرەقی‌دا ڕوو دەدات جۆرێك لە گرنگی هەیە چونکە توخمی (یۆد) کە لە ڕیخۆڵەوە دەمژرێت بۆناوخوێن بەشێوەی ئایۆدايد iodide دەچێتە پێکهاتەی ئەم هۆرمۆنانەوە، ئەم ئایۆدایدەش لە پلازما جیادەکرێتەوە بەهۆی خانەی تایبەتی ڕژێنی دەرەقییەوە و بە زۆری بەهۆی ئەنزیمی (پێرئۆکسیدەیس)ەوە دەئۆکسێت بۆ ئایۆنی ئایۆدینیۆم (I^+) Iodinium.. ئەم شێوە چالاکەش لە یۆد دەبێتە هۆی ئایۆدێن (یۆدچوونە سەر iodinates)ی بەجێماوی

سایرۆسین کە لە ناو ئەو پرۆتینەدا هەیە و پێی دەڵێن سایرۆگلۆبیولین thyroglobulin و پێکهێنەری پرۆتینی سەرەکی ڕژێنی دەرەقییە، بەم شێوەیە ئەلقە فینۆلییە بەجێماوەکانی تایرۆسایل یۆدی دەچێتە سەر لە جێگەیەك یان زیاتردا، لەپاش ئەمە سەر لە نوێ ڕێکخستنەوەی گەردیی ڕوودەدات کە ڕێگە دەدات بە جووتبوونی (یەکگرتنی) زنجیرەیەکی لاوەکی تاك یۆدی بە جێماوێکی تایرۆسایل لەگەڵ زنجیرەیەکی جووت یۆدی بە جێماوێکی دیکەی تایرۆسایل بۆ دروستکردنی ترای ئەیۆدۆسایرۆنین (T3) Triiodothyronine، یان دوو زنجیرەی جووت یۆدی (دای ئەیۆدۆ) یەکدەگرن بۆ دروستکردنی 3,5,3',5' tetraiodothyronin واتە سایرۆکسین (T4). شایەنی باسیشە گۆڕانەکانی T4 و T3بەشێکە یاخود کردارێکە لە کردارەکانی میتابۆلیزم و لە هەمان کاتیشدا سەرجەم هەنگاوەکانی میتابۆلیزمیش لە لەشدا ڕێك دەخات[2].

بارە نائاساییەکانی ڕێژەی T4 و T3 لە لەشدا:

Hyperthyroid-1

T4 و T3 کاردەکات بۆ زیادکردنی ڕێژەی ژمارەیەکی زۆر لە ئەنزیمەکانی ئۆکسان لە مایتوکوندریادا mitochondrial oxidative enzymes کە پێویستن لە گۆڕانە کیمیاییەکانی ناوخانەی زیند و زنجیرەکرداری هەناسەداندا و پێکهاتنی ئەدینوسین ترای فۆسفەیت (ATP) کە بە ناوێتەی وزە ناو دەبرێت لە لەشدا، بەڵام کاتێك بڕی زیاتر لە ئاسایی و پێویست لەم هۆرمۆنانە T4 و T3 لەلایەن ڕژێنی دەرەقییەوە دەڕێژرێت و دەچێتە ڕێڕەوی خوێنەوە بێئەوەی هۆرمۆنی TSH کۆنترۆڵی بکات لەو بارە نائاساییەدا کە پێی دەگوترێت Hyperthyroide.. کرداری پەکخستنی پێکهاتنی (ATP) ڕوودەدات لەکاتی گواستنەوەی ئەلیکترۆنەکاندا لە زنجیرە کرداری هەناسەداندا.. ئەمەش دەبێتە هۆی بەرهەمهاتنی گەرمی (Heat) لە بری وزە (ATP).. بۆیە ئەو کەسانەی کە ئەم حاڵەتەیان هەیە بەشێوەیەکی گشتی چالاکی لەشیان کەم دەبێتەوە و هەست بە لاوازی و دابەزینی کێشیان دەکەن لەگەڵ ئەوەشدا کە خواردنیان زیاد دەکات (چونکە کردارەکانی میتابۆلیزم و سووتانی خۆراك و چەوری لە لەشیاندا لە ئاسایی خێراتر دەبێت بە زۆریش گەرمیانەو حەز لە فێنکی دەکەن. بەو شێوەیە لەم بارەدا ڕێژەی لە ڕادەبەدەری ئەو هۆرمۆنانە کاریگەرییەکی ژەهر ئاسایی دەبێت لە لەشداو حاڵەتەکەش بە نەخۆشی ڕژێنی دەرەقی ژەهراوی ناودەبرێت.

دوای ئەوەی کە پزیشکی پسپۆڕ حاڵەتەکە دەستنیشان دەکات بۆ مەبەستی چارەسەرکردن یەکەمجار ڕێگەی چارەسەر بە دەرمان دەگرێتەبەر بۆ ماوەیەکی دیاریکراو (کە دەگاتە نزیکەی دوو ساڵ) کە ڕێژەی 50٪ی نەخۆشەکان پێی چاك دەبنەوە، ئەگەر دەرمان چارەسەری نەکرد ڕێگەی دووەم دەگیرێتە بەر کە ئەنجامدانی نەشتەرگەرییە بۆ ڕژێنی دەرەقی.

2-کەمی هۆرمۆنەکە Hypothyroid

لەم بارەدا بڕی هۆرمۆنەکانی سایرۆید T4 و T3 کە دەڕژێتە خوێنەوە کەمتر لە ئاسایی و بەپێی پێویستی لەش نین کە ئەوانیش بە زۆری بەهۆی کەمی بڕی توخمی (یۆد)ەوەیە لە لەشدا یاخود هۆکارەکە دەگەڕێتەوە بۆ خودی ڕژێنی دەرەقی یاخود ژێر مێشکەڕژێن و ڕێژەی هۆرمۆنی TSH کە ئەو ڕژێنە دروستی دەکات، زۆرجار لەم حاڵەتەدا ڕژێنی دەرەقی گەورە دەبێت کاتێك بێ هودە هەوڵدەدات بۆ دروستکردن و ڕژاندنی بڕی پێویست لە T4 و T3 بۆ لەش.. کاتێکیش لەلایەن پزیشکی پسپۆڕەوە حاڵەتەکە دیاری دەکرێت و چارەسەری کیمیایی دەدرێتێ بۆ هاوسەنگکردنەوەی بڕی هۆرمۆنەکانی T4 و T3 ئەو گەورە بوونەوەی ڕژێنی دەرەقی وردە وردە دەگەڕێتەوە بۆباری ئاسایی خۆی[3].

لەو منداڵانەدا کە مەنگۆلیان (mangolism) هەیە هەر لە سەرەتای تەمەنیانەوە ئەم حاڵەتیان هەیە کەمی ئەو

هۆرمۆنانە دەبێتە رێگر لە بەردەم گەشەکردن و پێگەیشتنی ژیری و جەستەیی و توخمیان.

خواردنی ماسی (بەتایبەتیش ماسی دەریایی) کە دەوڵەمەندە بە توخمی یۆد، هەروەها بەکارهێنانی ئەو خوێیەی کە بەرێژەیەکی دیاریکراو یۆدی بۆ زیاد دەکرێت رێگەیەکی باشە بۆ خۆپاراستن لە نەخۆشییەکانی رژێنی دەرەقی و تێکچوونی رێژەی هۆرمۆنەکانی T4 و T3 لە لەشدا. خواردنەکانی وەك تووو شێلم و کەلەرم و سلق و کاهو بەشێوەیەکی کاتی دەبنە هۆی گەورەبوونی رژێنی دەرەقی.. بۆیە پارێزیکردن لەم خواردنانە پێویستە بەتایبەتی بۆ ئەو کەسانەی کە نەخۆشی رژێنی دەرەقییان هەیە.

پەراوێز:

(1)"میتابۆلیزم" بە کۆمەڵەی ئەو گۆڕان و کارلێکە کیمیایی و ئەنزیمییانە دەگوترێت کە لەناو خانەی زیندوودا بەگشتی روودەدەن و لە ئەنجامی هەنگاو قۆناغەکانیشیدا گۆڕانی تەواو بەسەر مادەو ووزەدا دێت.

(2)جگەر و رژێنی دەرەقی (هۆرمۆنی رژێنی دەرەقی) بەرپرسن لە رێکخستن و کۆنترۆڵکردنی کردارەکانی میتابۆلیز لە لەشدا.. بۆیە تەندروستی گشتی لەش بە شێوەیەکی سەرەکی پەیوەستە بەم دوو فاکتەرەوە.

(3)دەرکەوتووە توخمی کیمیایی (سیلینیۆم Se) هانی دروستکردن و دەردانی هۆرمۆنی سایرۆکسین T4 و گۆڕانی بۆ T3 لەکاتی رێکخستن و کۆنترۆڵکردنیدا بۆ کردارەکانی میتابۆلیزم لەلەشدا دەدات.. بۆیە ئەم توخمە وەك نوێترین چارەسەری کیمیایی بەکاردەهێنرێت بۆ رژێنی دەرەقی.

سەرچاوەکان:

1-مدخل الى كيمياء الحياتيه
تاليف الدكتورة خولة احمد ال فليح
2-محاضرات للدكتور حامد غفوري
جامعة السليمانية 2003
MQSAP-3
Part"c"1988

پرتەقاڵ و
وازهێنان لە جگەرە کێشان

بەپێی توێژینەوەیەکی نوێی زانستی، جگەلەوەی پرتەقاڵ وەك میوەیەکی زۆر گرنگە بۆ چارەسەرکردنی نەخۆشیەکان بە تایبەتی سەرمابوون، پرتەقاڵ یارمەتی زۆری ئەو کەسانە دەدات کە جگەرەکێشن تاواز لەو خووە زیانبەخشە بهێنن، چونکە پرتەقاڵ لەو میوە ترشانەیە کە سوودی هێجگار زۆری هەیە، بۆ نمونە کاتێك جگەرەکێشێك حەز لە کێشانی جگەرەیەك دەکات، ئاەو کاتەدا ئەگەر پرتەقاڵێك بخوات ئەوا ئەو حەزەی ناهێڵێت، هەروەها پرتەقاڵ بڕی کۆلیسترۆڵیش لە لەشدا دادەبەزێنێت ئەوەش بەهۆی هەردوو مادەی (بەکتین) و (نیوملاتۆنیدن)ەوەیە کە رێگری دەکات بە جەڵتە بوونی خوێن لەناو مووولوولە خوێنبەرەکانداو، ئاسانکاریش دەکەن بۆ رۆیشتنی خوێن بە ئاسانی بەنێو لوولەکانی خوێندا و لەوێشەوە بەدووربوون لە نەخۆشییەکانی دڵ.

هێمن

(المدى) ژ 39.

شکستە خوێی (شیزۆفرینیا)

Schizophrenia

هادی محمد
کۆلێژی پزیشکی-زانکۆی سلێمانی

شیزۆفرینیا بریتییە لە نەخۆشییەکی دەروونی توند کە وەکو کۆمەڵێك پشێوی دەردەکەوێت، کە ئاڵۆزییەك لە بیرکردنەوەداو هەندێك نیشانەی وەکو وڕێنەکردن (Hallucination) (بۆ نموونە نەخۆشەکە هەندێك شت دەبینێت یان دەبیستێت بەبێ هاندەرێکی دەرەکی، بڕوای هەڵە Delusion (بۆ نموونە نەخۆشەکە هەندێك قسە دەکات کە شتی وا ڕوو نادات)و هەندێك ڕەفتاری نائاسایی دەکات کە پێشترنەی کردووە، هەروەها تێك چوونێك لە فرمانەکانی‌دا ڕوودەدات.

وەسفکردنی ئەم نەخۆشییە دەگەڕێتەوە بۆ 1400 ساڵ پێش زاینو بەدرێژایی مێژوو بوونی هەر هەبووە، بەڵام وەسفکردنی ئەم نەخۆشییە لە دوای شۆڕشی کۆمەڵایەتیو پیشەسازییەکانەوە لە سەدەی هەژدەهەمدا زیاتر ڕوون کراوەکەوە.

***چۆنیەتی دەرکەوتنی نەخۆشییەکە.**

-شیزۆفرینیا لە دوای منداڵییەوە وەکو ناڕێكوپێکییەك لە فرمانەکانیدا کە هەیەتی دەردەکەوێت.

-دەرکەوتنی نەخۆشییەکە لە پێکە پشتواندا:. لە سەرەتا خێزانو هاوڕێکانی نەخۆشەکە سەرنج دەدەن کە کەسەکە گۆڕاوەو وەکو ڕۆژانی پێشووی ئاسایی نییەو نیشەکانی بەڕێكوپێکی ناکاتو پەیوەندییە کۆمەڵایەتییەکانی وەکو جاران جێبەجێ ناکات.

***نەخۆشەکە ئەم حاڵەتانەی هەیە**

1.واق وڕمان Perplexity: لە سەرەتای نەخۆشییەکەدا، نەخۆشەکە هەستێکی زۆر غەریبی هەیە دەربارەی کردەوەکانی خۆیی‌و هەستی خۆی کە لە کوێوە ئەم کردەوانە سەرچاوەیان گرتووە لە کاتێکدا لە ڕۆژانی پێشوودا نەبون.

2.دابڕان isolation:. نەخۆشەکە هەستێکی وای لا دروست دەبێت کە ئەم جیاواز بێت لەو خەڵکەو هەوڵ دەدات جیابێتەوەو گۆشەگیربێت.

3.ترس و دڵەڕاوکێ Anxiety & Terror:.

ئەم دوو هەستە گشتین و ناخی نەخۆشەکە داگیردەکەن بەتایبەتی لە کاتێکدا کە نەخۆشەکە ڕووبەڕووی مەترسییەك یان بارێکی نائاسایی بێتەوە کە پەیوەندی بەسەرچاوە دەرەکییەکانەوە هەیە.

نیشانەکانی نەخۆشییەکە Signs and Symptoms

لەم نەخۆشییەدا زۆرترین ناڕێکی لە زمان و پەیوەندی، شێوەی بیرکردنەوە، هەستکردن، سۆز، پەیوەندی لەگەڵ دەرەوەی خۆیدا، ڕوودەدات. هەریەك لەم نیشانانە لەوانەیە لە هەر نەخۆشییەکی دەروونی دیدا ببینرێت و هیچ کام لەم نیشانانە بەتەنها ئەم نەخۆشییە ناگەیەنێت بەڵکو شیزۆفرینیا ژمارەیەك پرۆسەی دەروونی و زیاتر خراپ بوون بەتێپەڕبوونی کات دەگرێتەوە، بەم شێوەیە:.

1.پشێوی لە زمان و پەیوەندیدا:.

نەخۆشەکە تەنها بەپێی یاساکانی کەسێتی خۆی بیردەکاتەوەو گوێ نادات بە کەسانی دەوروبەری، لە بەرئەوە زوو زوو بیرکردنەوەکەی دەپچڕێت و ئەنجامی نابێت. لەمەشەوە پەیوەندی لەگەڵ کەسانی دیدا باش نابێت و تێك دەچێت، لە کاتی قسەکردندا لە ڕێڕەوی قسەکردنەکەی لادەدات نایەتەوە سەر بابەتە سەرەکییەو بەمەش هیچ ئەنجامێکی نابێت و نەخۆشەکە ناتوانێت زانیاری تەواو بگەیەنێت بە کەسی بەرامبەر، چونکە زۆربەی قسەکانی نادیارو بێ مانان و نیشانەیەکی زۆر ئاشکرای ئەم نەخۆشییە کە بریتییە لە Neologisms کە قسەکانی نەخۆشەکە ژمارەیەك زۆر لە وشەی تازەی تێدایە کە لە ئەنجامی چەند وشەیەکی ناسراوەوە دروستی کردوون.

هەروەها قسە بەتێکەڵ و پێکەڵی (Word Salad) دەکات و هیچ مانایەك نادەن بەدەستەوە. ئەم پشێویانە لە وانەیە کاریگەری بکاتە سەر نیشەکەی. ئەم نیشانانە ناتوانرێت بگەڕێنرێتەوە بۆ نەبوونی خوێندەواری و کەمی ئاستی زیرەکی و هیچ باکگراوندێکی کلتوری.

2.پشێوی لە بیرکردنەوەدا:. هەندێك شت بەمێشکی نەخۆشەکەدا دێت و بیریان لێدەکاتەوە کە بەبیری کەسانی دیدا نایەت، ئەمەش دەبێتە ئەنجامی هەڵە. بۆ نموونە بڕوای هەڵە دروست دەبێت، ناوەڕۆکی ئەم بڕوا هەڵەیە پەیوەندی هەیە بە باری کۆمەڵایەتی و کلتورییەوە بۆ نموونە کەسی دینی باوەڕی وایە کە ئەم خوایە، یان پزیشك باوەڕی وایە کە تیشکە ئێکس دێتە ناو ماڵەکەیەوە لە ماڵە دراوسێکانەوە.

3.پشێوی لە هەستکردندا: Disturbances in Perception

وڕێنە (Hilucination): نەخۆشەکە هەست بە هەندێك شت دەکات بەبێ ئەوەی هیچ شتێك لە ئارادا بێت، ئەمەش بەشێوەی بیستن و بینین و دەست لێدان و بۆنکردنە، لە شێوازی بیستنەکەدا نەخۆشەکە گوێی لە دەنگێکە کە وا هەست دەکات کە ڕاستەوخۆ قسە بۆ ئەو بکات دەربارەی هەڵسوکەوتی، لە کاتێکدا دەنگ بوونی نییە.

4.پشێووی لە سۆزدا: Disturbances in Affect

لەم کاتەدا نەخۆشەکە سۆزی دەرەکی خۆی نیشان دەدات بەپێچەوانەوەی مزاجییەوە بۆ نموونە نەخۆشەکە باسی کارەساتێکی زۆر ناخۆش دەکات، بەڵام پێدەکەنێت. لەوانەیە نەخۆشەکە بگری، بەڵام لە پڕدا دەست کاتە پێکەنین بەبێ هۆیەکی ڕوون و ئاشکرا.

5.پشێوی لە هەستکردن بەخود:

نەخۆشەکە وا هەست دەکات کە هەموو شتەکان دەستکاری کراون و وەکو خۆیان نەماون، نەخۆشەکە زۆر جار هەموو شتێك دەبینێت کە بەجیهاندا گوزەر دەکات، بەڵام دەیەوێت پێیان بگات و دەستیان لێبدات، بەڵام ناتوانێت کاتێك کە لێیان دەچێتە پێشەوە سەیر دەکات هیچی لێ نییە.

6.پشێوی پەیوەندی لەگەڵ دەوروبەردا:

نەخۆشەکە زۆر هەوڵ دەدات کە خۆ لە خەڵکانی دی دووربخاتەوەو بچێتە ناو خەیاڵەکانی خۆیەوەو چەق ببەستێت بەدەوری خۆیدا.

7.پشێووی لە هەڵسوکەوت و جوڵەدا:
Disturbances in motor behaviour

ناڕێکوپێکی لە جوڵەدا ڕوودەدات بەتایبەتی لە هەرچوارپەلدا، لە بەرئەوەی نەخۆشەکە کاردانەوەی بۆ دەوروبەر کەم دەبێتەوە، دەبێتە هۆی کەمکردنەوەی جوڵەی سروشتی و وەکو سەرخۆشی لێدێت، هەر لە خۆیەوە جوڵە دەکات بە بێ بیرکردنەوە.

8.پشێوی لە کاروچالاکیدا: Disturbances in Volition

لەم کاتەدا نەخۆشەکە سەرقاڵی جێبەجێکردنی کارەکانیەتی، لە پڕدا بیرکردنەوەیەك دێت بەمێشکیدا کە واز لە کارەکە بهێنێت بەبێ هیچ ئامانجێك یان مەبەستێك جار بڕیاردەدات کە کارێك بکات کە پێویست ناکات بیکات.

جۆرەکانی شیزۆفرینیا

جۆری یەکەم کە پێی دەوترێت Disorganised type:

بەوە جیادەکرێتەوە کە نەخۆشەکە قسە بە تێکەڵوپێکەڵی دەکات و شڵ و شێواوەو لایەنی سۆزدارییەکەی تێك دەچێت، ئەمەیان پەیوەندی بە کەمی کاروچالاکی و نەتوانینی خۆگونجان لەگەڵ دەوروبەردا هەیە. لەم جۆرەیاندا خراپی باری کۆمەڵایەتی دەوری سەرەکی دەبینێت.

جۆری دووەم کە پێی دەوترێت Matatonic type:

بەوە جیادەکرێتەوە کە نەخۆشەکە یان زۆر وریایەو بەئاگایە یان گێژ دەبوو خەواڵووە، هەروەها بێدەنگە (Cutism)، دژ دەوەستێتەوە لە کارەکانی کەسانی دیدا، نینکاری دەکات، بەڵام ئەگەر ئەم نیشانانە بەبێ نیشانەکانی دیکەی شیزۆفرینیا دەرکەوت ئەوا نیشانەی بوونی پشێوییەکی مزاجییە یان پشێوییەکی ئەندامی هۆشییە (Organic mental disturbance)

جۆری سێیەم کە پێی دەوترێت Paranoid type:

نیشانەکانی بریتین لە بڕوای هەڵەو وڕێنە لە شێوازی بیستندا، نەخۆشەکە بارێکی باشتری هەیە لە داهاتوودا، و زۆر پەیوەندی بەکێشەکانی خێزانەوە نییە وەك جۆرەکانی دی، هەرچەندە ئەم نیشانانە هەن، بەڵام نەخۆشەکە زۆر وریاو بەئاگایەو بەرەو چاك بوونەوە دەچێت.

جۆری چوارەم کە پێی دەوترێت Undifferentiated type:

بەوە جیادەکرێتەوە کە نەخۆشەکە هەڵسوکەوتی ناڕێکوپێك دەکات، وڕێنەی لەگەڵدایە، قسە تێکەڵ دەکات و هەروەها باوەڕی هەڵەشی بۆ دروست دەبێت.

جۆری پێنجەم کە پێی دەوترێت Resrcdual type:

لەم جۆرەیاندا نەخۆشەکە هەموو نیشانەکانی شیزۆفرینیای نییە، بەڵام نەخۆشەکە بەلایەنی کەم جارجار هەست بە یەکێك لە نیشانەکانی دەکات. لەوانەیە بڕوای هەڵەو وڕێنە ببیندرێت، بەڵام نەخۆشەکە زۆر خۆی هیلاك دەکات و ئیش زۆر دەکات

***هۆکارەکانی شیزۆفرینیا:**

1.بۆ ماوەیی Genetics: ئەمە یەکێکە لە گرنگترین هۆکارەکان کە زۆر تیشك دەخاتە سەر پەیوەندی خزم و خێوێن لە نێوان کەسەکاندا بۆ نموونە ئەگەر یەکێك لە باوان ئەم نەخۆشییەی هەبێت ئەوا ئەگەری 12٪ زیاترە بۆ ئەوەی نەوەکەی تووشی ئەم نەخۆشییە ببێت، ئەم ڕێژەیە زیاد دەکات ئەگەر هەردوو باوان ئەم نەخۆشییەیان هەبێت بەڕێژەی 39٪ و ئەگەر منداڵەکان دووانە بن ئەم ڕێژەیە زیاترە بۆ ئەوەی دیان. هەروەها ئەو منداڵانەی کە دوای لە دایکبوون هەڵدەگیرێنەوە لە لایەن کەسانی دیکەوە ئەگەری تووش بوونیان بەم نەخۆشییە زیاترە، بەڵام هەتا ئێستا جینێك نەدۆزراوەتەوە کە لێپرسراوی ئەم نەخۆشییە بێت.

2.گەشەکردن Deviopement:

ا.هەروەها شیزۆفرینیا لەوانەیە دروست ببێت بەهۆی کەلێك هۆکارەوە کە لە قۆناغەکانی گەشەکردندا کاریگەری لەسەر کەسەکە دروست دەکەن بۆ نموونە لە کاتی ساواییدا هەر پێکانێك کە ڕووبەڕوی مێشکی منداڵەکە ببێتەوە، یان ئەو منداڵەی کە کێشی زۆر کەمە لە کاتی لە دایکبووندا، یان دایکی تووشی ئەنفلونزا بووە لە کاتی سکە پڕیدا.

ب.هەروەها ئەو خێزانەی کە کەسەکە تێیدایە کاریگەری خۆی هەیە: ئەگەر هەر کارێکی نائاسایی لە نێوان ئەندامانی خێزاندان بەتایبەتی لە نێوان دایك و باوکدا ڕووبدات ئەگەری زیاتر ڕوودانی ئەم نەخۆشییە لە ناو ئەندامانی ئەو خێزانەدا زیاتر دەبێت.

ج.هەروەها ئەو کۆمەڵگاو ژینگەیەی کە کەسەکە تێیدا دەژی، سەرەتای ڕوودانی ئەم نەخۆشییە هاوکاتە لەگەڵ بەجێهێشتنی ماڵ لە لایەن لاوەوە بۆ ئەوەی شوێنێك لە کۆمەڵگا بۆ خۆی داگیر بکات و نەتوانینی خۆگونجان لەگەڵ گۆڕانەکاندا.

د.هەروەها چڕی دانیشتوان (Population): کاریگەری خۆی هەیە:

بۆ نموونە ڕێژەی ڕوودانی ئەم نەخۆشییە زیاترە لە شارەکاندا بەتایبەتی ئەو شارانەی کە ژمارەی دانیشتوانیان لە یەك ملیۆن زیاترە، بەڵام ئەم ڕێژەیە کەمترە لە سەد هەزار تاوەکو 5 سەد هەزار دانیشتوان، کەواتە لە شارە گەورەکاندا ڕێژەکە زیاد دەکات، چونکە سترێس زیاترە.

ه.هەروەها باری ئابووری و کۆمەڵایەتی :Socioeconomic class

شیزۆفرینیا پەیوەندی بەنزمی ئاستی باری ئابووری و کۆمەڵایەتییەوە هەیە بۆ نموونە ئەو کەسانەی کە لەبارودۆخێکی سەختدا ژیان دەبەنە سەر ئەگەری زیاتر دووچاربوونیان هەیە بەم نەخۆشییە

و.بەرواری لە دایکبوون Date of birth:

ئەو منداڵانەی کە لە وەرزی زستاندا لە دایك دەبن ئەگەری تووشبوونیان زیاترە، بۆ نموونە لە ئەورووپا و ئەمریکا رێژەی ئەم نەخۆشییە زیاد دەکات لە نێوان مانگی یەك و چواردا.

3.هۆکارەکانی دی:.

ا.ئەو هۆکارانەی کە پەیوەندییان بەکەموکورتی ئەندامی بەتایبەتی لە مێشکدا هەیە، بۆ نموونە گەورەبوونی هەندێك لە بەشەکانی مێشك.

ب.دەرمان Drugs:. هەندێك دەرمان کە بۆ چارەسەری نەخۆشە دەروونیەکان بەکاردێت دەبێتە هۆی خراپتربوونی شیزۆفرینیا وەکو دایسەلفیرام (Disulfiram)و لیڤۆدۆپا (levalopa).

چارەسەری شیزۆفرینیا Treatment

1.ئەنتی سایکۆتیك Anti Psychotics:

ئەم دەرمانانە سەرەرای ئەوەی کە نەخۆشەکە هێوردەکەنەوە، کاریگەری باشیشیان هەیە لەسەر نیشانەکانی وەکو بڕوای هەڵەو وڕێنەو پشێوی بیرکردنەوە.. وەکو Chlorpromazine.

هەروەها دەرمانی دی هەیە پێویستە بەکاربهێنرێت وەکو خۆپارێزی (Prophylaxis) وەکو Flupenthixol و Fluphenazine.

ئەگەر کاریگەری خراپی ئەم دەرمانانە دەرکەوت وەکو تێکچوونی گرژی ماسولکەکان (Dystonia)و جوڵەی چاو (Oculogyric Crisis) ئەوا پێویستە دەرمانەکانی وەکو (Procgclidine و Benztropine) بەکاربهێنرێت دەست بەجێ بۆ ئەوەی باری نەخۆشەکە ئاسایی بکاتەوە.

-هەروەها لە وانەیە ECT (electro Convutsivc therapy) بەکەڵك بێت بەتایبەتی بۆ ئەوانەی کە وڕوکێژبوون و توانای کاردانەوەیان نییە.

2.لە بەرئەوەی ئەم نەخۆشییە پەیوەندییەکی زۆری بەپەیوەندی نەخۆشەکەوە هەیە لەگەڵ دەوروبەردا، پێویستە نەخۆشەکە بەردەوام چاودێری بکرێت لە لایەن کەس وکارییەوە بەتایبەتی لە قۆناغە ترسناکەکانی نەخۆشییەکەدا کە لە وانەیە بەخۆکوشتن کۆتایی پێبێت، هەروەها پەیوەندی نێوان پزیشك و نەخۆشەکە کاریگەری باشی دەبێت لە چاکبوونەوەی نەخۆشەکە، چونکە ئەم نەخۆشانە پێویستیان زۆر بەئارامی و خۆڕاگری و نەرمونیانی پزیشکەکە هەیە.

***پێشبینی بۆ داهاتووی نەخۆشەکە Prognosis**

-4/1ی نەخۆشەکان دوای چارەسەر وەرگرتن چاك دەبنەوە بەبێ ئەوەی جارێکی دی تووش ببنەوە.

-50٪ی نەخۆشەکان چاك دەبنەوە، بەڵام لە داهاتوو تووش دەبنەوە، بەتایبەتی نیشانەکانی بڕوای هەڵەو وڕێنە زۆر دەردەکەون.

-25٪ی نەخۆشەکان چاك نابنەوە.

-10٪ی نەخۆشەکان خۆیان دەکوژن (Suicide) بەتایبەتی لە کوڕی گەنجدا زۆرە کە نیشانەکانی وڕێنە (hallucinadon) یان بڕوای هەڵەی (delusion) لەگەڵدایە بەتایبەتی لە 3 مانگی یەکەمی پاش دەرچوونی لە نەخۆشخانە.

*هۆکارەکانی پێشبینی باش لە کاتێکدا دەبێت کە ئەو هۆکارەی دەبێتە هۆی شیزۆفرینیا ڕوون و ئاشکرا بێت و دەستبەجێ چارەسەر بکرێت وەکو کاتێك مرۆڤ بەرەو پیری دەچێت ئەگەر ڕوودانی زیاد دەکات، دەرکەوتنی لە پڕی نیشانەکان، ناڕەحەتییەکی دەروونی (وەکو خەمۆکی)، باشی هەڵسوکەوتی کەسەکە، بەرزی ئاستی زیرەکی.

*هۆکاری پێشبینی خراپ: بریتین لە توخمی نێر، بێ هاوسەری، دابڕانی لە کۆمەڵ، سەرەتای دەستپێکردنی نەخۆشییەکە ڕوون نەبێت، نزمی ئاستی زیرەکی، نزمی ئاستی کۆمەڵایەتی، نائاسایی باری کەسێتی و مێژووی هەبوونی نەخۆشییەکە لە ناو خێزاندا.

سەرچاوەکان:

General Psychiatry
Psychiatry at a Glance
Stedman's Medical Dictionary.

منداڵ و فێڵ و هەڵخەڵەتاندن

بەیان محەمەد

لە پێشدا دەبێت بزانین مانای فێڵ و هەڵخەڵەتاندن چییەو لەسەر چ هەڵسوکەوتێك ئەم ناوەی لێنراوە؟

لێرەدا دەتوانین بەیەك ڕونكردنەوە وەڵامی ئەم پرسیارە بدەینەوە ئەویش ئەوەیە كە فێڵ و هەڵخەڵەتاندن جۆرە لێشێكە كە پێچەوانەی ڕاستی‌یە.

هەروەها بە هۆكارێك دادەنرێت كە تاك پەنای بۆدەبات بۆ گەیشتن بەو ئامانجەی كە دەیەوێت پێی بگات.

و فێڵباز ئەوكەسەیە كارێك پێچەوانەی ڕاستی ڕێك دەخات و لەم كاتەشدا توشی هیچ خورپەیەكی چاوەڕوانكراو نابێت، و بۆ چارەسەركردنی ئەو كێشە ناسروشتیەی كە لە بەردەمیدایە لەلایەكەوە درۆدەكات و لەلایەكی دیشەوە لە قسەكردندا خۆی هەڵدەكێشێت یان كوێرانە قسەدەكات بەشێوەیەك كە زۆر دورە لە ڕاستی‌یەوە.

ئەم كردارە لەلای منداڵانی گەورە هەیە، كەوەكو منداڵێكی تێنەگەیشتوو ڕانەهێنراو ناتوانێت ڕاستیەكان هەڵگێڕێتەوەو لە فێڵەكەیدا سەركەوتوو بێت، لەم كاتەدا ئەم كارەی بەشێوەی خەیاڵەو زۆرجاریش ئاشكرا دەبێت و باوكان و بەخێوكەران دەتوانن ڕاستیەكان دیاری بكەن.

شێوەو ڕواڵەت

هەڵخەڵەتاندن لەلای منداڵان بەشێوەی جیاواز دەردەكەوێت كە لەگەڵ تەمەن و زیرەكییاندا دەگونجێت، لەو شێوانە:

1–زۆرجار بەشێوەی ئاخاوتن یان گفتوگۆكردن دەبێت، بە واتایەكی دی ئەگەر منداڵ بیەوێت كەسێك هەڵخەڵەتێنێت ئەوا سود لە درۆو خۆهەڵكێشان و ماستاوكردن و زمان شیرینی وەردەگرێت.

2–زۆرجار حاڵەتێك بەسەرخۆی دەهێنێت، كە هیچ ڕاستیەكی تێدا نییە وەكو خۆنەخۆشخستن یان خۆی وادەردەخات كە زۆر هیلاكە یان ستەمی لێكراوە یان بەبێ هۆ دەگری یان پێ دەكەنێت بۆ ئەوەی بتوانێت لەم ڕێگایەوە سەرنجی دەوروپشتی بەلای خۆیدا ڕابكێشێت.

3–ئەم حاڵەتە زۆرجار بەشێوەی شاراوە دەبێت بۆ نمونە: بەشێوەیەك دەجوڵێتەوە كە كەس نەتوانێت شێوەو مەبەستی

جوڵانەوەکەی بزانێت، یان شتێك دەشکێنێت و خۆی وادەردەخات کە ئەو نەیشکاندوە، یان دەچێتە ژوورەکەی و دێتە دەرەوە بەهێمنی هەتا دایك و باوکی ئاگاداری نەبن چی دەکات.

4-زۆرجار یەکێك لە کردارەکانی دەخاتە پاڵ کەسانی دی، بۆ نمونە کارێك دەکات گونجاو نیە بۆی و دەیەوێت کارەکەی شاراوە بێت لەم کاتەدا پەنا دەباتە بەر چەند شێوازێکی جیاواز هەتا خەڵکی دی تێکبدات و تاوانباریان بکات بۆ ئەوەی خۆی بگاتە مەبەستی خۆی و کەس هەستی پێ نەکات.

5-زۆرجار بەشێوەی ئینکاری کردن دەبێت، کارێك ئەنجام دەدات بە مەبەستی هەڵهاتن لە سزاکەی پەنا دەبات بۆ کەسانی دی و نکوڵی لێ دەکات، کە ئەم کارەی نەکردوە.

6-زۆرجار بەڵگەی خەیاڵی دروست دەکات، بۆ نمونە واخۆی دەردەخات کە کەم و کوڕی لەبەئەنجام گەیاندنی ئیشەکەی یان ئەو بەرپرسیارییەی لەسەریەتی نەکردووە، یان ئەو ڕەشەبایەی کە ئەمڕۆ لە گۆڕەپانی یاریدا هەبووە نەیهێشتووە لە پێشبڕکێکەدا سەرکەوتوو ببێت، یان لەبەر ئەوەی ژووری تاقی کردنەوە تاریك بووە نەیتوانیوە بەباشی وەڵامی پرسیارەکان بداتەوە.

7-مەترسی خستنەوەی هەندێك دیاردە یەکێکە لە ڕاستیەکانی فێڵ، لە پێناوی ئەوەی سەرنجی کەسانی دەوروپشتی بەلای خۆیدا ڕاکێشێت و هەست بکەن بە گرنگی ئەوا دیاردەیەك ئەنجام دەدات.

8-زۆرجار فێڵکردن بەشێوەی دەربڕینی بابەتێك دەبێت کە پێچەوانەی ڕەوشتە بۆ نمونە: درۆ دەکات و وای دادەنێت کە ئەو درۆیە لەبەر بەرژەوەندی بووە، یان خراپەیەك دەکات و بە باشی دادەنێت، یان ناپاکییەك دەکات و بەڵگەیەك بۆ ناپاکییەکەی دەدۆزێتەوە.

سنوری ئەم سیفەتە

هەندێك جار دەبینین فێڵ پەیوەندی بە کەسانی دییەوە نییە، تەنها تایبەتە بە کەسی فێڵباز خۆیەوە، و هەندێك جار مرۆڤ فێڵ لە خۆی دەکات و بیانوویەك دەهێنێتەوە بۆ ئەو کارەی کە کردویەتی بۆ نمونە:

کارێکی خراپ دەکات ویژدانی بەهۆی ئەوکارە خراپەوە سەرزەنشتی دەکات، ئەوا بەڵگەیەك بۆ ئەو کارە خراپەی کە کردویەتی دەهێنێتەوە و ئەمەش بۆ ڕزگاربوونە لە ئازاری ویژدانی هەتا بە هێمنی ئاسودەیی بژی، و دووبارەبونەوەی ئەو کارە دژوارانەی کە منداڵ دەیکات کارێکی زۆر دەکاتە سەر بیری منداڵ و ناچاری دەکات کەڕازی بێت بەناونیشانی ئەو کارە دژوارەی کە کردویەتی.

دیاردەی فێڵ لە خۆکردن جۆراو جۆرە، بۆ نمونە منداڵێك حەزی لە خوێندن نییە بەڵام دەڵێت ئەمڕۆ ئیسراحەت دەکەم و بەیانی وانەکە دەخوێنم و بەیانیش بەبیانوویەکی دی دوای دەخات بۆ دوو بەیانی بەم شێوەیە مەبەستێکی دەبێت و هەست بەخۆشی دەکات لەو فێڵەدا.

و فێڵکردنی بەئاگاو بێئاگا هەیە، لە فێڵکردنی بەئاگادا مەبەست لە ئاگاداربوون و پیلاندانانی کەسەکەیە بۆ ئەو ئیشەی دەیەوێت بیکات وئیشەکەی بەناونیشانی فێڵ کردنەوە دروست دەکات، و هەندێك جار فێڵکردن بێ ئاگایە بەهۆی دووبارە بونەوەی فێڵ و هەڵخەڵەتاندنەکە کەئەمەش دەبێت بەشتێکی ئاسایی لەلای و بەبێ ئاگا فێڵ هەڵخەڵەتاندنەکەی لەلاخۆش دەبێت.

حاڵەت و ڕەوشتی فێڵباز

گرنگترینی ئەو حاڵەت و ڕەوشتانەی لەلای منداڵی فێڵباز دەردەکەوێت ئەمانەن:

1-فێڵکردن لە قسەکردنیدا دیاردەیە و لە فێرکردنیدا ژەمرێکی شاراوەیە.

2-لەناخیدا ڕۆحێکی پیسی هەڵگرتووە کە ئەمەش دەبێتە هۆی دەرکەوتنی ڕوپامایی لە کارەکەیدا.

3-لەگەڵ ئەوەی کە لە تەمەندا بچوکن بەڵام واخۆیان دەردەخەن کە خواپەرستی دەکەن و لەگەڵ گەورەکاندا لەکاتی نوێژدا لەڕیزا دەوەستن هەتا گوێیان لە خەڵکی بێت قسەو بەندی باشیان پێ بڵێن.

4-لە هەندێك کاتدا دەتوانن سود لە فێڵ و ڕاهێنان و هەموو ئیشە هونەریەکان وەرگرن بۆ هەژاندنی هەست و ڕاکێشانی سەرنجی خەڵکی بەلای خۆیاندا.

5-لە هەندێك کاتدا فێڵباز بۆ ئەوەی جێگای خۆی جێگیر بکات ئازار بەخۆی دەگەیەنێت.

6-لە پێناوی ئەوەی سەرنجی دایك و باوکی بەلای خۆیدا ڕاکێشێت فێڵباز خۆی خەریك دەکات بەخوێندنەوە بەڵام لە ڕاستیدا ناخوێنێتەوەو مێشکی لە شوێنێکی دیکەیە.

7-هەندێك جار لە ناخیاندا تێکچوونێك هەیە بەڵام بە ڕوپەکی پێکەنیناوییەوە بەرەو ڕووی خەڵکی دەبنەوە.

8-ئەم کەسانە وەکو مۆم وان دەیانەوێت پوش بەلای خۆیاندا ڕاکێشن بۆئەوەی پێوەی بنوسێن، پاشان وادەست دەکەن هەموو خەڵکی پوشە دەتوانن بەلای خۆیاندا ڕایانکێشن.

9-بەزەییان بەیەکدا دێتەوە لەوکاتانەی کە دڵەکانیان بەرامبەر بەیەك پڕە لە ڕق و کینە، یان لەبەردەم کەسێك دا خۆیان زۆر بە بەهێز دەردەخەن کە لە ڕاستیدا خۆیان زۆر زۆر لەو کەسە بێ هێزترن.

بیرو بۆچونەکانی فێڵباز

ئەم کەسانە وادەست دەکەن لەکاتی فرت و فێڵ و درۆکانیان دا زۆر زیرەکن، و وای دادەنێن کە لەم ڕێگایەوە دەتوانن ناوو کەسایەتی بۆ خۆیان بەدەست بهێنن، و وادەزانن شێوازی بیرکردنەوەیان بەهێزترە لە کەسانی دی، و دەسەڵاتیان هەیە بەسەر خەڵکانداو چۆنیان بوێت و بە چ شێوەیەك حەزیان لێ بێت دەجوڵێنەوە.

و لە هەندێك کاتدا ئەم هەستە زۆر بەهێزە بەتایبەتی کە کارەکەیان سەرکەوتوو بێت و وای دانێن کە کەسانی دی ناتوانن فێڵەکەیان ئاشکرابکەن یان خۆیان داوە بەدەست بیرو بۆچونەکانیانەوە.

و ئەمانە لەبابەت فێڵەکەیانەوە وادەست دەکەن کە تاکی بەهێزن و باوکان و بەخێوکەرانیان ناچار دەکەن مل بۆ کارەکانیان بدەن و ئەگەر نا ئەوا هەست بەسەرکەوتن و خۆشی ناکەن.

فێلکردن مانای چییە؟

فێلکردن تێگەیشتن و شیکردنەوەی زۆری هەیە لەوانە، ئەم کەسانە نرخی ڕاستی تێ ناگەن، و بەبۆچونی خۆیان وای دادەنێن کە ئەو کارەی دەیکەن زۆرباشە و ئاژاوە نییە، و لە هەندێك کاتدا پێویستە دانبەوەدابنێین کە فێلْ و دوزمانی لەبەرهەمەکانی هەستکردنە بە کەمی و بچوکی، و لە لێکدانەوەیەکی دیدا فێل کردن سەرچاوەی کەساسی و ڕسواییە کە لەوریژدانی فێڵبازدا دروست دەبێت.

و فێڵکردن نیشانەیەکە بۆ بۆشایی فکری کە فێڵباز تیایدا دەژی، و ئەو کەسەی هەست بەم بۆشاییە بکات دێت بەیارمەتی فێڵکردن ئەم بۆشاییە پڕ دەکاتەوەو پەنادەباتە بەر خۆدەرخستن و فێڵکردن بەشێوەی پێویست بە مەبەستی گەیشتن بە ئامانجەکەی.

ئەم سیفەتە کێ دەگرێتەوە

فێڵ کردن لەلای هەندێك کەس جۆرێکە لە پارێزگاری لە پێناوی دەربازبون لە ڕوداو یان کۆسپ یان زیانێك، ئەرکەسانەی توشی چەند کێشەیەك دەبن یان توشی بارودۆخێکی خەمۆکاوی دەبن بەشێوەیەك یان زیاتر پەنا دەبنە بەر ڕزگاربوون لەو کۆسپەی تێی کەوتوون.

و ئەگەر نەیانتوانی لە ڕێگای بەرنامەیەکی داڕێژراوەوە لەو کۆسپەی تێی کەوتون ڕزگاریان ببێت، ئەوا پەنادەبەنە بەر ڕێگایەکی دی ئەویش فێڵ و هەڵخەڵەتاندنە.

و هەندێك کەس پێناسەی دوزمانی دەکەن بەوەی کە لە بارودۆخێکی خراپەوە دروست دەبێت کە بەسەرچاوەی ئەو بەڵایە دادەنرێت کە مرۆڤ توشی دەبێت، و مرۆڤ لەم بارودۆخە خراپەدا پەنا بۆ پەیداکردنی شوێنێکی گونجاو دەبات کە حەزی لێیەتی، یان هەڵدێت لەوبارو دۆخە گونجاوەی کەتێی کەوتووە.

هەندێك کەسی دی دەڵێن فێل و هەڵخەڵەتاندن کردارێکی دەرونی و کۆمەڵایەتییە کە بارودۆخێکی ناڕێك و ناجێگیر دەیسەپێنێت بەسەر کەسەکەدا، و ئەویش پەنا دەباتە بەر فرت و فێڵ و وای دادەنێت ئەم ڕێگایە باشترین ڕێگایە پشوی هۆش و بیری و دڵنیابوون لێیان.

و ئەم بارودۆخە تەنها تایبەت نییە بە مرۆڤەوە، گیانلەبەرانیش دەگرێتەوە کە هەندێك جار سود لەم خووە وەردەگرن هەتا هەندێکیان بوون بە بەند لەم بوارەدا.

لە دنیای مرۆڤدا فێڵکردن لە هەموو تەمەنەکاندا هەیەو گونجاوە لەگەڵ تەمەنی کەسەکاندا و هەتا تەمەنی زۆرتر بێت سود وەرگرتنی لە فێڵ و هەڵخەڵەتاندن بەشێوەیەکی زۆرتر دەبێت، هەتا منداڵانیش ئەم خووە لە گەورەکانەوە فێردەبن، بەڵام مرۆڤ بڕوادار و ئاقڵ پەنا ناباتە بەر سود وەرگرتن لەم

ڕێگاو شێوازە، وسود لە هۆش و ئەقڵ وەردەگرێت بۆ چارەسەری ئەو کێشانەی لەژیانیدا توشی دەبێت.

چ کاتێك منداڵ هەڵخەڵەتێنەرە؟

سود وەرگرتن لە فێڵ لە تەمەنی زۆر بچوکەوەیە، بۆ نمونە منداڵ لە ساڵێکی (4) کەمتر یان زیاتر ئەم حاڵەتە بەکاردەهێنێت ئەویش بەوەی هەندێك جار دەگری یان خۆی نەخۆش دەخات یان هاوار دەکات هەتا دایکی ناچار بکات بێت بەلایەوە، و کاتێك گەیشت ئامانجەکەی دەگەڕێتەوە بۆ هێمنیەکەی خۆی، و دوای کۆتایی ساڵی سێهەم ئەم کردارە لەلای منداڵان زۆربڵاو دەبێت، و لە ساڵی پێنجەم دا منداڵان سود لە فێڵ وەردەگرن بۆ کار کردنە سەرکەسانی دی، بەڵام لە ڕاستیدا ڕێگاو شێوازی ئەم منداڵانە پێکەیشتوو نییەو بیکردنەوەی تێدانییە و هەروەها ڕێگایەکی هەڵبژێراویشە لەم بوارەدا.

بەڵام لە تەمەنی 7 ساڵیدا ئەم شێوازە لەلای منداڵان زۆر توند دەبێت هەتا وای لێدێت ئاگای لەو فرت و فێڵە دەبێت کە خەڵکانی دەوروپشتی دەیکەن، و منداڵان بەم فێڵەی لەدەوروپشتیان دەکرێت زۆریان پێ ناخۆش دەبێت لەبەرئەوە پەنا دەبەنە بەر ئاشکراکردنی هەتا نەهێڵن جارێکی دی فێڵ بەکاربهێنرێت.

لە کۆتایی قۆناغی منداڵیدا بەتایبەتی کە بوو بە هەرزەکار ئەم سیفەتە سروشتێکی دی وەردەگرێت، و بەشێوەیەکی زیاترو بڵاو دەبێتەوەو فێڵ بەشێوەیەکی گەورە لای دروست دەبێت، و کوڕان لەم تەمەنەدا پەنا دەبەنە بەر سود وەرگرتن لە بیرو زیرەکیان بە مەبەستی ئاشکراکردنی شێوازی نوێ هەتا خەڵکانی دی نەتوانن ئەم شێوازەبزانن، و لەم ڕێگایەدا سود لە کارامەیی خۆیان وەردەگرن هەتا باوکانیش ناتوانن فێڵەکەیان ئاشکرابکەن.

خەیاڵ و جیاکردنەوەی ئەم کەسانە

کامەران لەو منداڵانەی پەنا دەبەنە بەر فێڵ و هەڵخەڵەتاندن؟ یان کەی بەشێوەیەکی زۆر تێبینی ئەم حاڵەتە دەکرێت؟

لە وەڵامدا پێویستە بڵێین ئەم حاڵەتە لەلای ئەم منداڵانەی خوارەوە تێبینی دەکرێت:

1–منداڵە بێهێزەکان و ئەوانەی بە هەمیشەیی توشی ڕوبەڕووبوونەوە دەبن، و ئەوانەی مێشك و لەشیان توانای ڕوبەڕوبونەوەی نییە.

2–ئەو منداڵانەی کە لەلای باوکە توندڕەوەکان دەژین و لە ژینگەیەکدان پڕە لە تێکچوون و نائارامی زۆر.

3 ئەو منداڵانەی کە هەست بەنەبونی ئەو شتانە دەکەن کە حەزیان لێیەتی.

4–ئەو منداڵانەی کە نەخۆشن و نازانن نەخۆشن بە تایبەتی ئەوانەی تووشی تێکچوونی دەروونی بوون، و هەروەها ئەوانەی دەناڵێنن بەدەست نەبونی سۆزەوە.

5–ئەو منداڵانەی کە تووشی بێهێزی بوون و ناتوانن ئەوشتانە دابین بکەن کە حەزیان لێیەتی بەدەستی بهێنن.

6–ئەو منداڵانەی بە تواناى خۆیان میزدەکەن بەخۆیانا، و ئەوانەی کە لاوازن و زۆر منداڵن لەگەڵ ئەوەی توانای بەرگە گرتنی بەرپرسیاریان نیە ئەمانە لە پێناوی کۆتایی پێهێنانی ئەم کارە خراپەیان سود لە فرت و فێڵ وەردەگرن.

7–لە کۆتاییدا ئەو منداڵانەی تینوی خۆشەویستین و پێویستیان بە بەرگری هەیە و ئەوانەی لە ژیانیاندا ڕوبەڕوی کەمی و بێبەشی زۆر دەبن ئەمانە هەمویان لە پێناوی چاکردنەوەی ئەو کارەی کە دەناڵێنن بەدەستیەوە سود لەم کارە وەردەگرن.

لە چ کاتێکدا ئەم کەسانە سود لە فێڵکردن وەردەگرن؟

ئەو بابەتانەی کە فێڵباز تیایدا سود لە فرت و فێڵ وەردەگرێت ئەمانەی خوارەوە هەندێکیانن.

1–لەو کاتانەی کە فێڵباز دەیەوێت ئاژاوەو قورسایی لەسەرخۆی لاببات.

2–لەو جێگایەی کە ناتوانێت سود لە ڕێگای ئاسایی وەرگرێت بۆ حەلکردنی کێشەکانی کە دێتە ڕێگای.

3–لەو کاتانەی کە پێویستیەکی زۆریان هەیە بۆ پاریزکردنی خۆیان.

4–لەوکاتەی کە خراپەیەك دەکەن و شایەنی سزایەکی توندن و دەیانەوێت خۆیانی لێ ڕزگاربکەن.

5–لەو حاڵەتانەی کە هەستیان پێویستی بەبەرگری و خۆشەویستی هەیە لەلایەن باوکان و ئەوانەی بەخێویان دەکەن.

6–ئەو حاڵەتانەی تواناو هێمنییان نامێنێت لە هەستان بەکارەکانیان و بەرپرسیارێتیان.

7–کاتێك باوەڕیان بەخۆیان نیەو نایانەوێت پشت بە کەسانی دی ببەستن.

8–لەو کاتانەی کە کارونیشەکانیان لەگەڵ جیاوازییە کۆمەڵایەتی و ڕەوشتییەکان بەراورد ناکرێت.

9-هەروەها هەرکاتێك مرۆڤ هەستی کرد کە لە بارودۆخێك دایە ئەوانەی پشتی پێ دەبەستێت ڕوی تێ دەکردن لە دەستی داوە، و هەست دەکات زیان و بەڵا توشی دەبێت و هەموو دەرگاو ڕێگاکان بەدەم و چاویدا داخراوە، ناچار ڕوو دەکاتە ئەو ڕێگا خەیاڵیەی کە خۆی دایناوە هەتا ڕزگاری ببێت لەو قورساییەی کە توشی هاتووە.

مەترسیو لاوازیەکانی

فێڵکردنی منداڵ مەترسیو خراپەو لاوازی زۆری هەیە، هەمویان شیاون بۆ ڕوخاندنو نەمانی ڕەوشتو تێکدانی کەسایەتیو بەردەوام بوون لەسەری دەبێتە هۆی دوزمانی لەلای مرۆڤ، و فروانبونی ئەم خووە دەبێتە هۆی ئەوەی کە هەموو کاروباری ژیانی مرۆڤ توشی مەترسی ببێت، چونکە مرۆڤەکە لەسەر ئەوە ڕادێت کە ناتوانێت پێش بکەوێت هەتا لەم ڕێگایەوە نەبێت کە ئەوەش نەخۆشی دەرونییە.

فێڵکردن لە ژیانی هەندێك کەسدا جۆرێکە لە یاری، و فێڵباز وا خۆی دەردەخات کە بەندەو خزمەتکاری خۆبەخت کەرە هەتا دەتوانێت قوربانیەکەی بخاتە ناو تۆڕی فێڵەکەیەوە، و ئەم کردارە سزای زۆری هەیەو هەراو ئاژاوەی گەورەی بەدواوەیە.

فێڵباز لە پێناوی ئەوەی کاروبەرنامەکانی سەرکەوتوو ببێت پەنا دەباتە بەر درۆکردنو هەندێك جار وشەو قسەکانی بۆ خەڵکانی دی دەگونجێتو سود لە سیفاتەکانی درۆکردنی وەردەگرن، و ئەگەر ئەم کردارە کەسایەتی کەسەکە پیس بکات ئەوا ژیانی لەناو دەباتو دەست دەگرێت بەسەر کەسایەتی ئەو کەسەدا.

لە کۆتایدا پێویستە بڵێین کەسایەتی کەسی فێڵباز بەردەوام لەمەترسی‌دایەو پشت نابەستێت بەنیش‌وکارو ژیانیانی چونکە بەبەردەوامی چاوەڕوانی ئاوڕاندنەو هەر کەسێك چەند بتوانێت فرتوفێڵ بکات ناتوانێت بەردەوام بێت، چونکە ڕۆژێك دێت بەرەو ڕوی خەڵکی دەبێتەوەو فێڵو ساختەیی‌یەکەی ئاشکرا دەبێت بەتایبەتی منداڵان چونکە ناتوانن کارە هەڵبەستراوەکانیان بشارنەوە.

ڕونکردنەوەو کردارەکان

لە ڕێگای چاککردنی حاڵەتی ئەو منداڵانەی ئەم سیفەتە دەیانگرێتەوە، یەکەم هەنگاو زانینی هەرج و ڕونکردنەوەکانە چونکە دەبێت بزانین ئەو کارو ڕونکردنەوانە چین کە بوونەتە هۆی دەرکەوتنی ئەم سیفەتە؟ و زانینی کێشەکەو چارەسەرکردنی لەم ڕێگایەوە دەست پێ‌دەکات، و لێرەدا پێویستە دەست بگرین بەسەر زۆربەی ڕونکردنەوەکاندا لەوانە:.

1.هۆکارە کۆمەڵایەتیەکان:. لە سنوری کارە کۆمەڵایەتیەکاندا ئاماژە بەم کارانەی خوارەوە دەدەین. یەکێکە لەو داهاتەی کە کاردەکات لەبەرئەوەی منداڵ فێڵ لە پێشەوای خێزانەوە فێردەبێت، وەکو دایكو باوك یان بەخێوکەران چونکە منداڵ دەتوانێت هەندێك فێڵ لە دایکی یان باوکی یان کەسانی دیکەی خێزانەکەیەوە فێربێت.

2.فێربوون لەو گەورانەی مامەڵەیان لەگەڵدا دەکات لە دەرەوەی خێزانەکەی.

3.هەندێك جار ئەم حاڵەتە وەکو لاسایی‌کردنەوەی هاوڕێکانی یان ئەو کەسانەی کە منداڵ تێکەڵیان دەبێت.

4.هەندێك جار یاریە ناگونجاوەکان وانەیەکی خراپن بۆ منداڵ، بۆ نمونە هەندێك جار شیرینیەك پێشکەشی منداڵێك دەکات لەو کاتەی منداڵەکە دەستی بۆ دەبات وەری‌گرێت کەسەکە شیرینیەکە دەبات بۆ دەمی خۆی.

5.پەیمانی درۆ لە لایەن باوکو دایکەوە نەبردنە سەری ئەو پەیمانەی کە بەمنداڵەکەیان داوە.

6.بوونی کاروباری ناسروشتیو بارودۆخی خراپی ژیان کە منداڵ بەشێوەیەکی بێ‌ئاگایی بەرەو ڕوی شێوازەکانی گومڕابوون دەبات.

7.هەروەها پێویستە ئەوەمان لە بیر نەچێت کە منداڵان فێڵ لە گەورەکانەوە فێردەبن، و چاوو گوێو مێشکی منداڵ وەکو دەرگا کراوەیە بۆ پێشوازی ئەو شتانەی کە لە کەسانی دەوروپشتی‌یەوە دەیبیستێت، و منداڵ ئەو شتەی گوێی لێ‌دەبێتو دەیبینێت دەیەوێت تاقی بکاتەوە، و لە توانایدا هەیە ببێت بەبەندی دایكو باوکی چونکە وای دادەنێت کە باوك نمونەیە بۆ پەرستن دایکیش نمونەیە بۆ بەخشین و وانەیەك لە فێڵو ساختە دەدات بەمنداڵ، و لە هەموو جارێك دا ئەگەری ئەوە هەیە کە لە کارەکانماندا وانەیەکی خراپ بدەین بە منداڵو دەرگای فێڵو ساختەیی لە بەردەمدا بکەینەوە.

2.کردارە سۆزیەکان:. فێڵی منداڵ لە هەندێك کاتدا ڕەگی سۆزی هەیە بۆ نموونە:.

1.هەندێك جار فێڵباز بۆ مەبەستی گاڵتە پێكردنی كەسەكان و ڕاكێشانی خەڵكی هەتا بە قسەی بكەن، كە بەم شێوەیە دەتوانێت ئەوەی دەیەوێت دابینی بكات.

2.تێكچوون و هەستكردنی بەبێ ئارامی لەو كارانەن كە زەمینە خۆشكەرن بۆ فێڵ و ساختەیی لە لای منداڵ

3.هەوەس و دڵەڕاوكێ پێكەوە هۆی یارمەتی دەرن بۆ پەیداكردنی فێڵباز و ساختەچی، كە بەهۆی ئەوەوە حەز دەكات دووربێت لە ئازارەو خورپەو سزادان.

4.هەندێك جار ئەم كارە لە پێناوی ئازاردانی خەڵكیدایە، بۆ نموونە پیلان بۆ كەسێك دادەنێت و هەتا ئەو كەسە دەكەوێتە ناو تەڵەكەیەوە هیچ تورەبوون و هەڵچوونێكی نییەو پەنا بۆ فێڵ و ساختەكردن دەبات لە پێناوی جێبەجێكردنی ئەو كارەیدا.

3.كردارە دەروونییەكان:. هەندێك جار فێڵ ڕەگی دەروونی هەیە بۆ نموونە:.

1.هۆگری زۆری پارەو خۆشییەكانیەتی و لەترسی لەدەستدانی پەنا دەباتە بەر ئەم سیفەتە.

2.ئەو بەڵگەهێنانەوەو شێوازانەی پەنای بۆ دەبات بە مەبەستی جێگیربوونی ئەم سیفەتەیە لەلای.

3.خۆبەڕاست زانین لە بیروڕاو بۆچوون لەسەر كارێك.

4.خۆشەویستی زاڵ بوون بەسەر خەڵكاندا.

5.لەهەندێك كاتدا ئەم كارەی بەزیرەكی و سەلیقەیی دادەنێت و لەسەر ئەم بنەمایە دەیەوێت بەرەكەی پێشكەشی خەڵكی بكات.

6.هەستكردن بە بێهێزی و بێتوانایی وای لێدەكات بەپێویستی بزانێت فێڵ لە خەڵكی بكات.

7.حەزكردن بەگەیشتن بەئامانج لە ڕێگای ناسروشتییەوە.

8.هەروەها پێویستی وەرگرتنی شانازی و حەزكردن لە بردنەوەو سەركەوتن لە ژیانی ڕۆژانەیدا.

4.كردارەكانی دابین كردن:.

هەندێك جار منداڵ پەنا دەباتە بەر فێڵ و هەڵخەڵەتاندن بۆ ڕزگاربوون لە سزادان، و ئەگەر ویستی خۆی ڕزگاربكات لە سزاو سەرزەنشت ئەوا پەنا دەباتە بەر ئەم سیفەتە، یان بۆ مەبەستی لابردنی بێبەشی و خەمەكانیەتی، و بۆ ئەوەی خێوی ڕێكخستن و دابینكردنی توند دووربخاتەوە لە خۆی.

هەندێك لە دایك و باوك و بەخێوكەران لەو كەسە توندڕەوانەن كە سیفەتی توندیی و ڕەقیان تێدایە، لەبەر ئەوە ئەو شتانەی بەمنداڵی دەكەیەنن زۆر گرانەو منداڵ بەرگەی ناگرێت و ئەگەر كارێكیشی بەڕاستی ئەنجام نەدا لە بەرئەوەی باوەڕی بەسزادان نییە ئەوا پەنا دەباتە بەر فرت وفێڵ و گێرەوكێشە بۆ ڕزگاربوون لەو سزایە.

هەندێك جار منداڵ لەبەرئەوەی كە لە خۆشەویستی بێبەش كراوە یان بەبێ نرخ سەیری دەكرێت و گوێ لەڕاو بۆچوونەكانی ناگیرێت و لە كاتێكدا دەیەوێت ئیشێك بكات بەڵام ڕێگای لێدەگیرێت كە ئەو ئیشە ئەكات یان كارێك ئەنجام دەدات و دەیەوێت هۆكەی ڕوون بكاتەوە بەڵام لە ترسی سزاو سەرزەنشت ناوێرێت، لەئەنجامدا پەنا دەباتە بەر فێڵ و هەڵخەڵەتاندن.

5.هۆكارە پەروەردەیی و ڕەوشتییەكان:.

فێڵكردن لە لای منداڵان هەندێك جار هۆكارو ڕەگی ڕۆشنبیری و پەروەردەیی و ڕەوشتی هەیە بۆ نموونە ئەمانەی خوارەوە هەندێكن لەو هۆكارانە:.

1.باروودۆخی خوێندنی منداڵ، بەهۆی بێتوانایی و هێنانەوەی بەڵگە بۆ نمرە كەمەكانی پەنا دەباتە بەر ئەم سیفەتە.

2.لەبەر پاراستنی ڕێوشوێنی كۆمەڵایەتی ناچار دەبێت پەنا بەرێتە بەر شێوازە پێچاوپێچەكان.

3.هەندێك جار منداڵ لە ژینگەیەكی پیسدا دەژی، وا دەزانێت فێربوونی فێڵ شێوازێكە بۆ سەركەوتنی لە ژیانی ڕۆژانەیدا.

4.هەندێك جار دایكان و باوكان فێڵ لە منداڵەكانیان دەكەن، كە ئەم كارەیان دەبێت بەوانەیەكی خراپ بۆ منداڵەكانیان، بۆ نموونە پێیان دەڵێن بابچین بۆ گەڕان یان بۆ ماڵی كەسێك بە میوانی بەڵام دەیبەن بۆ لای پزیشك دەرزی لێدەدەن.

5.هەندێك جار هەست دەكات ئەگەر فێڵ ئەكات لە تاقیكردنەوەكەیدا ئەوا توشی سزایەك دەبێت كە بەرگەی ناگرێت.

6.لە زۆربەی كاتدا پەروەردەكردن و خوڕەوشت ڕێگەیەكە بۆ فێڵ كردن وەكو ئەم ڕستەیە (من بەوەفام بۆت)ی كە منداڵ بەدرۆی دادەنێت، و منداڵ وەكو فێركەرێك لاسایی ئەو

کەسانە دەکاتەوە کە سود لەم ڕستانە دەبینن لە بەردەم منداڵدا.

6.هۆکارەکانی دی:.

چەند هۆکارێکی دی هەن وەکو:.

1.هەڵهاتن لەسەرزەنشتو گاڵتەپێکردنو پێوانەکردنیان لەگەڵ منداڵانی دیدا و ئەو شتانەی دەبنە هۆی ئازاردانو توڕەبونی منداڵ.

2.گەیشتن بە خۆراك یان پارە یان سامان ئەو شتانەن کە منداڵ حەزیان لێدەکات.

3.دەیەوێت خۆی وادەربخات کە بێتاوانو بێ گوناهە.

4.ڕاکێشانی سەرنجی خەڵکی بەلای خۆیدا لەکاتی پێشکەشکردنی هونەر یان ئەو کارەی کە داهێنانو جوانکاری تێدایە.

5.خلافاندنی خەڵکی یان دانانیان لە شوێنی هەڵەدا لە کاتی دانیشتنیان بۆ سەیرکردنی یەکێك لە کارەساتەکان.

6.زیرەکی زۆرو هەوڵدان بۆ تاقیکردنەوەی ئەو زیرەکییە، بۆئەوەی بزانێت توانای ئەو کارەی هەیە، یان تا چ ڕادەیەك ئەو زیرەکی لە لا خۆشە.

شێوازەکانی دەست بەسەراگرتنو چاککردن

لە پێناوی دەست بەسەراگرتنو چاککردنی ئەو منداڵانەی کە فێڵو هەڵخەڵەتاندن بەکاردەهێنن سود لەم شێوازانەی خوارەوە وەردەگرین:.

1.بەئاگاهێنانەوەو فێرکردن:.

وەکو باسمان کرد دەتوانین بڵێین منداڵ هەست بەشیرینی کارەکەی ناکات، و ڕادەی کارە خراپو ناشرینەیەکەی نازانێت. و پێویستە ئەو منداڵە تێبگەیەنینو بیری بخەینەوە کە ئەو شێوازەی گرتویەتیە بەر شێوازێکی هەڵەیە، بەم کارە دەتوانین هۆیەك بین بۆ دروستکردنو ئاگادارکردنەوەی منداڵەکە، و پێویستە منداڵ تێبگەیەنرێت کە ڕێگای پاكو باش ڕێگایەکی ڕاستەو نرخی بەلای مرۆڤەوە هەیە، و لەم ڕێگایەوە دەتوانێت بگاتە سەرکەوتن هەتا ئەگەر کاتی زۆریشی بوێت.

2.ئاگاداری ئەوەی بکرێت کە فێڵ پێویست نییە:.

لە هەندێك کاتدا پێویستە منداڵ تێبگات کە گەیشتن بەچاکەو خۆشی یان دورکەوتنەوە لەمەترسیو خراپە پێویستی بەفێڵو هەڵخەڵەتاندن نییەو هەروەها پێویستی بەبیرکردنەوە نییە بۆ چۆنیەتی ڕاکێشانی خەڵك بەلای خۆیدا، چونکە دەتوانێت بەهۆی ڕاستیو پاکییەوە بگاتە ئەم ئامانجە، و لە پێناوی ئەمەدا پێویستە دایكو باوكو بەخێوکەران بارودۆخێکی گونجاوی وا بگونجێنن کە منداڵ پشتی پێ ببەستێت، و دڵنیا بێت لەوەی کە ڕێگایەکی ڕێكوڕاستی گرتۆتەبەرو توشی هیچ ئازارو خراپەیەك نابێتو خۆشەویستیو گرنگی پێدانی دایكو باوکی لە دەست نادات.

3.هەڵگرتنی هۆکارە یارمەتیدەرەکان.

تێبینی ئەوەمان کرد کە هۆکاری زۆر هەن دەبنە هۆی دۆزینەوەی ئەم سیفەتە، و بەشی زۆری فێڵی منداڵ لە ئەنجامی ئەو چواردەورەیەوە کە تیایدا دەژی، ئەگەر توانیمان چواردەوری چاك بکەین، یان دوری بخەینەوە لەو بارودۆخو هەلانەی لە چواردەوری ڕودەدەن ئەوا توانیومانە مەرجەکانی چاککردنی بۆ زۆر بکەینو پێویستە لەبەردەم منداڵدا درۆنەکەینو واز لەماستاوکردن بهێنینو دوربکەوینەوە لەو کارانەی کە پێچەوانەی ڕاستینو فێری ڕەوشتی خراپی نەکەین. لە بریتی ڕەوشتی باش یان پاڵی پێوەبنێین بۆ کاری خراپ لە پێناوی گەیشت بەدەستکەوتەکانی.

4.پارێزگاریو پڕچەککردنی:.

لەهەندێك کاتدا هۆی ڕۆشتنی منداڵ بۆ ڕێگای فێڵبازان ئەوەیە کە لەلایەن دایكو باوكو ئەوانەی بەخێوکردنیان گرتۆتە ئەستۆ پڕچەك نەکراونو هەر ئەمانیش دەتوانن نەهێڵن ئەم سیفەتە لەلای تەشەنە بکات، و منداڵ ئەگەر لە کارێکدا خۆی بینی سەرکەوتنی بەدەستهێنا ئەوا لەسەر ئەو کارەی بەردەوام دەبێتو کاتێك هەستی کرد شێوازەکەی کارتێکەرەو دەتوانێت بەهەر شێوەیەك بێت وابکات ئەو کارە لە بەرژەوەندی ئەو بڕوات ئەوا ئەو ڕێگایە دەگرێت و لەو شێوازە وەردەگرێت.

لەسەر ئەم بناغەیە لەسەر دایكو باوکان پێویستە ئاگاداری ئەوەبن کە لە منداڵەکەیان تێبگەنو ئاگاداری فێڵکەی بن.

5.زەمینەی گونجاو بۆ پێشکەوتن:.

لە ڕێگای پەروەردەو فێرکردندا پێویستە بۆ منداڵ ئەمانە دابین بکرێن:.

پێویستە پێداویستییە پێشکەوتووەکان بۆ منداڵ ئامادە بکرێت هەتا منداڵ هەست بەسەرکەوتن و سەربەرزی بکات و بیری منداڵ بەوە پڕبکرێت کە لە ژیانیدا ڕێگای ڕاست بگرێتەبەر ئەوا سەرکەوتنی مسۆگەرە، و پێویستە ئەو شتانەی بۆ ئامادەبکرێت کە دەسەڵاتی دەردەخات لەکۆمەڵدا، و پێویستە هەست بکات کە تاکێکە لەو کۆمەڵەی تیایدا دەژی و نرخ و کەسایەتی هەیە، و پێویستە حسابی بۆ بکرێت و ڕێزی لێبگیرێت لە بەردەم خەڵکانی دیدا، وتێبگەیەنرێت کە پێویست بە فێڵ و هەڵخەڵەتاندن ناکات لە پێناوی پێش کەوتندا.

6-گرنگیدان بەمافەکانی:

تێبینی ئەوەمان کرد ئەوکەسانەی کە لە فێڵدا زانان ئەوکەسانەن کە هەست بە کەماسی و بچوکی و بچوکی ناخیان دەکەن یان دورزمانی‌یە کە گەیاندونیەتی بەو سیفەتە، و ئەگەر بیرمان لە بناغەی ئەمانە هەمووی کردەوە ئەوا بۆمان دەردەکەوێت کە ئەم کارە دەگەڕێتەوە بۆ گرنگی نەدان بەمافەکانی منداڵ.

و منداڵان پێویستیان بەوە هەیە کە بەرگریان لێ بکرێت و ڕێزیان لێ بگیرێت، و هەروەها پێویستیان بەو کەسەیە کە پێویستیەکانیان بە شێوازی گونجاو بۆ دابین دەکات و ئەگەر چاودێری ئەم لایەنە نەکرا ئەوا ئەو زەمینەیە ڕێگا خۆشکەرە بۆ توش بونی منداڵ بە زیانی ڕۆحی و دەرونی کە منداڵ لە ڕێگای ڕاست لادەبات.

7-مەڵە دیارەکان:

لە کۆتایدا دەڵێین پێویستە منداڵ ئاگادار بکەینەوە کە لە ئەنجامی بەردەوام بونی لەو ڕێگا هەڵەیەی کە گرتویەتی و کە ڕێگایەکی گونجاو جێگیر نییە و ئەنجامێکی خراپی هەیە دەبێتە هۆی نەمانی نرخی مرۆڤەکەو باوەڕو پشت نەبەستنی خەڵکی پێی، و هەروەها پێویستە بیری بخەینەوە کە خوای گەورە بەوکردەوەیە ڕازی نییەو لە دونیا دوایی‌دا سزای دەدات و ڕسوای دەکات.

8-چاودێریەکانی دی:

پێویستە بارودۆخی ژیانی منداڵ بەشێوەیەك نەبێت منداڵەکە پەنا بباتە بەر فێڵ و هەڵخەڵەتاندن، و پێویستە ڕاستی لە منداڵ نەشارینەوەو فێری بکەین ڕاستی بڵێت و نیشی باشەو ڕاست بکات و ڕێگای ڕاست بگرێتە هەتا مەترسیشی‌تێدا بێت).

و پێویستە لەناخی ڕەگی ئاشارامی و تێکچوون نەڕوێنین و تەریقی نەکەینەوە، و باس نەکردنی سەرکەوتنی خەڵکی بۆیان پێوانەکردنیان پێیان کە ئەمانە لەو کردارانەن کە منداڵ ڕادەکێشن بەلای خراپی‌دا.

و نە هەڵس و کەوتمان لەگەڵ منداڵ دا پێویستە فێڵ بەکارنەهێنین و شەرمەزار و تەنگاری نەکەین، و پێویستە بارودۆخی بزانین و بەڕاستی و دروستی لەگەڵیدا بدوێین.

سەرچاوە/ الأسرة والمشاكل الأخلاقية للأطفال د/ علي القائمي

ژەهری هەنگ .. چارەسەرە

بەکارهێنانی پێوەدانی هەنگ و ژەهرەکەی وەك چارەسەر دەگەڕێتەوە بۆ هەردوو سەردەمی یۆنانی و ڕۆمانی، ئالەوکاتانەدا کە بانگەشە بۆ سودە زۆرەکانی هەنگوێن و ژەهری هەنگ دەکرا، ژەهری هەنگ لە (18) مادەی کاریگەر پێکدێت، گرنگترینیان (میلیتین)ە، کە دژی هەوکردنەو کاریگەریەکەی دەکاتە (100) هێندەی کاریگەری دەرمانی (هایدرۆکۆرتیزۆل) کە بەکاردێت بۆ چارەسەرکردنی ئەو هەوکردنانەی کە تووشی لەش دەبن.

هەروەها ژەهری هەنگ مادەی (ئەدولابین) یشی تێدایە کە دژی هەوکردنە و لابەری ئازاریشە، هەروەها مادەی (بامین)یشی تێدایە کە یارمەتی گەیاندنی ئاماژە دەمارییەکان دەدات، جگە لەوانەش لە ژەهری هەنگدا مادەی پرۆتینی و مادەی کیمیایی سوودبەخشی دیکەی زۆر تێدایە، توێژینەوە نوێیەکانیش گرنگی ئەو ژەهرە لە چارەسەری زۆربەی نەخۆشیەکانی وەك ڕۆماتیزمی جومگەکان و هێورکردنەوەی ئازارەکان، و نەخۆشیەکانی شانەکان م نەرم کردنەوەیان و نەهێشتنی ڕەق بونی ماسولکەکان و، لە هەمووی گرنگتریش ڕاچاوەڕوان دەکرێت کە ئەو ژەهرە بەکاربهێنرێت لە چارەسەرکردنی ڕەقبوونی دەمارەکاندا.

خەندە

دواکەوتنی ئاخافتنی منداڵ

پەرچڤەی: جەمال هەڵەبجەیی

ئاماژە: دایکێک کە لە دواکەوتنی هاتنە گۆی منداڵەکەی نیگەرانە، وا دەردەکەوێت کە: کوڕەکەم کە مانگی ڕابردوو بووەتە 3 ساڵان منداڵێکی شاد، تەندروست و چالاکە کە تەواوی تایبەتمەندی و چالاکیەکانی منداڵێکی 3 ساڵانی هەیە. بێجگە لەوەی کە هێشتا خاوەنی لێزانین و بەهرەی دواندن و قسەکردن نییە، ئەو بە شێوەیەکی توندو خێرا قسە دەکات، بەڵام زۆربەی وشەکانی دەرك ناکرێت. کاتێك کە من وشەیەك دەردەبڕم و داوای لێ دەکەم کە دوبارەی بکاتەوە، ناتوانێت وەکو من ئەو وشانە بڵێتەوە. ئەو لەبەرئەوەی ڕوون و لەسەرخۆ قسە بکات، بە ڕوکار زۆر هەوڵ دەدات. ئایا ئەو کێشەیەکی هەیە؟

وەڵام: ((بەڵێ، ئەم حاڵەتە کێشەیەکە. پرسیارێك کە لێرەدا دەخرێتە ڕوو، ئەمەیە کە ئایا ئەم حاڵەتە بە تێپەڕبونی کات و لەگەڵ گەشەی منداڵدا کاریگەری نامێنێت، یا پێویستی بە چارەسەری دەرمانی هەیە؟

*حاڵەتی ئاسایی ئاخافتنی منداڵ:

منداڵێك دەبێت بتوانێت تا تەمەنی 3 ساڵان بە شێوەیەکی گشتی 600 زاراوە کە توانای تێگەیاندن و تێگەیشتنی بۆ بیسەرێك کە منداڵەکە ناناسێت، دەربڕێت، دەبێت بتوانرێت لە هەر 10 وشەی منداڵ 8 وشەی بەشێوەیەکی ڕوون و ئاشکرا تێ بگات.

ئێستا لە وەڵامی ئەم پرسیارەدا، کە چ کاتێك منداڵێکی 3 ساڵە بخرێتە ژێر هەڵسەنگاندن و تاقیکردنەوەی ئاخافتنیەوە، دەبێت بوترێت:

کاتێك فەرهەنگی زاراوەیی منداڵ 200 زاراوە یان کەمتر بێت، ڕستەی کورت دەربڕێت و کەمتر لە 50٪ زاراوە دەربڕاوەکان ڕوون و ئاشکرا بێت، دەبێت ئەم هەڵسەنگاندنە ئەنجام بدرێت.

منداڵێك کە لە سەرەتای ئەم نوسینە باسی لێوەکرا، هەر دوو کەموکورتی فەرهەنگی زاراوەو نزم بونی ئاستی تێگەیاندنی زاراوەیی لە خۆ دەگرت، جا لەبەر ئەوە ئەم منداڵە پێویستی بە بەشداری پێکردنی دەرمان و هەڵسەنگاندن هەیە.

*دەست نیشانکردنی خێزان:

ڕۆڵی خێزان لە دیاریکردنی تێکچونە گەشە دەروونیەکانی منداڵ گرنگیەکی زۆری هەیە کە ئەندامانی خێزان سەبارەت بە گەشەی منداڵی خۆیان نیگەران دەبن، دکتۆری تایبەتی منداڵ دەبێت، گرنگییەکی تایبەتی بەم نیگەرانیە بدات.

بەڵام هەندێك جار، خێزان لە دواکەوتنی ئاخاوتنی منداڵ بە ئاگانین لە هەندێك حاڵەتدا دکتۆرەکان پرسیاری ڕاست و دروست لە دایکان و باوکان ناکەن، لە جیاتی ئەوەی بپرسن منداڵەکەتان چەند وشە دەردەبڕێت، باشتر وایە پرسیار

بکرێت: منداڵەکەتان چۆن ویست و داواکارییەکانی خۆی بۆ ئێوە دەردەبڕێت، لە وەلام لە منداڵێکی 3 ساڵان بەسود وەرگرتن لە بەکارهێنانی ڕستە) و یا کەسێکی بێگانەو نەناسراو دەتوانێت لە قسەکانی منداڵەکەتان تێ بگات وەڵام دەبێت بەڵێ بێت)؟

تێك چونی گەشەی ئاخافتنی منداڵ

تێکچونی گەشەی ئاخافتن، زاراوەیەکە نوقسانیەکی هەڵبژاردەیی گەشەی قسەکردن و زمان لە منداڵانێکدا کە دوچاری دواکەوتنەکانی دیکەی گەشەیی نین، بەکاردەبرێت، ئەم منداڵانە بە شێوەیەکی گشتی خاوەنی زیرەکیەکی ئاساین. هەروەها بیستن و گەشەی هەستی- کۆمەڵایەتیشیان سروشیتیانەیە.

ڕێژەی سەرهەڵدانی تێکچونی گەشەی کەلامی منداڵ نزیکەی (5٪-10٪) لە منداڵان پێش قوتابخانە بووە و کوڕەکان زیاتر لە کچان توش دەبن. ئەگەرچی ئەم تێکچونانە لەگەڵ هۆکاری دیکەشدا هاوڕایە، بەڵام لە زۆر حاڵەتدا هۆکارەکەی نەزانراوە، بەهۆی ئەوەی کە هەمیشە دایکان و باوکان و ئەندامانی خێزانی منداڵی توشبوو، خاوەنی دواکەوتنی ئاخافتنی پێشوەخت بوون، ڕۆڵی بۆماوەیی و هۆرمۆنی ناتوانرێت لەبەرچاو نەگیرێت.

*هەڵسەنگاندنی منداڵ و پەیوەندی کردن بە دکتۆری تایبەتەوە منداڵانێك کە دوچاری تێکچونی گەشەی ئاخافتن بوون، پێویستە دەستبەجێ بەشێوەیەکی تەواو هەڵبسەنگێنرێن و بخرێنە ژێر چاودێرییەوە.

منداڵ دەبێت لە ڕوی چارەسەرکردن و تاقیردنەوەی فیزیکی و دەماری و هەروەها پشکنینی دەرونناسی و

لێکۆڵینەوەی ئاستی بیرو هۆشەوە بخرێتە ژێر لێکۆڵینەوەی تەواوە. لەوێوە کە دەکرێت منداڵەکە توشی کەمی بیستن بێت دایکان و باوکان لەم ڕووەوە وردبین ئەبوبن بیستن بە شێوەیەکی تەواو بخرێتە ژێر لێکۆڵینەوەو لە پاش دەست نیشانکردنی دەبێت منداڵەکە دەستبەجێ بۆ چارەسەرکردنی دەرمانی ببرێتە ناوەندی پزیشکییەکان.

ئاگاداری پێشوەخت

زۆربەی ئەم منداڵانە لە ڕێگەی چارەسەری ئاخافتنەوە، پەیوەندی لەگەڵ منداڵانی دیکەدا پێش ماوەی قوتابخانە (ناوەندەکانی پێش قوتابخانە، ئامادەیی و ڕەوزە)، ئاگاداری قوتابخانە و بەشداریکردنی ئەوان و گەشەسەندنی لەسەرخۆیی تا کاتی ڕۆشتنە قوتابخانە بە شێوەیەکی ڕون و ئاشکرا توانای قسەکردنی هەیە. هەندێك منداڵ ڕەنگە لە دواییدا لە نوسین، خوێندنەوەی کتێب دا کێشەیان هەبێت کە ئەم حاڵەتەش دەتوانێت لە کاتی خۆیدا دەست نیشان و چارەسەر بکرێت. ئاگادارین کە منداڵی دوچار بە تێکچوون و دواکەوتنی ئاخافتن، دەبێت دەستبەجێ بۆ چارەسەرکردن پەیوەندی بە دکتۆرەوە بکرێت، زمان و پەیڤین پێویستیەکی خێرایی پزیشکی هاوشێوەی تەنگەنەفەسی توندنییە، کە پێویستی بە چارەسەرکردنی خێرا بێت، بەڵام بەهۆی ئەوەی کە مرۆڤ بونەوەرێکی کۆمەڵایەتییە کە لە کۆمەڵگەیەکی تەکنۆلۆژی و پیشەسازی پێشکەوتوو ژیان بەسەر دەبات، زمان بناغەو بنەمای بنەڕەتی بۆ دەستەبەرکردنی هەر جۆرە پێداویستیەکی ژیانییە. منداڵێك کە لە دەربڕینی خواستەکانی خۆیدا بە کەسانی دیکەو دەرکپێکردنی لەلایەن کەسانی دیکەوە توشی تێکچون دەبێت، لە تەواوی چالاکییەکانی ژیانی خۆی توشی تێکچون دەبێت. منداڵان چیدی لە گەڵیدا یاری ناکەن، ڕەنگە ئازاری بدەن و خراپتر لە هەمووی لە هەوڵدانی بۆ قسەکردن و تێگەیاندنی دەستەوسان بێت و هەوڵ و کۆششی خۆی لەم ڕووەوە ڕاگرێت، زۆر سەختە کە مرۆڤ لە بێدەنگیدا گەشە بکات.

لە کۆندا دکتۆرەکان بەم شێوەیە وەڵامی دایکان و باوکانیان دەدایەوە بەڵێ منداڵەکەتان درەنگ کەوتوەتە قسەکردن، بەڵام چاوەڕوان بن تاگەشە دەکات، بەڵام ئەمڕۆ ڕون و ئاشکرا بوە کە (دەستێوەردانی خێرا) کاریگەرترە.

سەرچاوە: همشهری

ژمارە: 3099

کێشە پزیشکییەکانی نۆشداریی ددان

Medical Problems in Dentistry

بەشی سێیەم

د. سەعید عەبدولەتیف
مامۆستای کۆلێژی پزیشکی ددان / پسپۆڕی نۆشداریی ددم

نەخۆشییەکانی ڕێڕەوی هەناسە:
Diseases of the Respiratory Tract

ئەو نەخۆشیانەی کەڕێڕەوی هەناسە دەگرێتەوە دەکرێن بە دوو بەشی سەرەکییەوە:

ا نەخزشییەکانی بەشی سەرەوەی ڕێڕەوی هەناسە، وەك: هەڵامەت Common cold، گەرووە هەو Pharyngitis، ئاڵوکەوتن Tonisillitis هەروەها قورگە هەو Laryngitis.

ب.نەخۆشییەکانی بەشی خوارەوەی ڕێڕەوی هەناسە، وەك: بەرهەنگ Bronchial asthma، هەوا بۆریە هەوی تیژ Acute bronchitis، نەخۆشی سییەکانی کۆنیتەی داخراو (گیراو) Chronic obstructive Pulmonary disease، هەوکردنی بۆریچکەو سییەکان Pneumonia، سیل (دەردە باریکە tuberculosis، هستۆپلازمۆزس histoplasmosis..هتد.

نیشانە دەرکەوتووە باوەکانی نەخۆشیەکانی ڕێڕەوی هەناسە بریتین لە: کۆکین (وشکە یان تەڕ)، بەلغەمی خوێناویی، سنگ ئێشە، هەناسەدان بەگرانی، خیزەی سنگ، کەمبوونی ئوکسجین لە خوێندا، پەککەوتنی هەناسەدان هەروەها شێواوی پەنجەکان.

نەخۆشییەکانی ڕێڕەوی هەناسەدانی سەرەوە:

هەڵامەتی تیژ: Acute Coryza

وەك بڵاوە پێی دەوترێت هەڵامەت (پەسیوو) هۆکارەکەی ڤایرەسە، ژمارەی توشبوونی لە دوو جار بۆ سێ جارە لە ساڵێکدا

ئەو ڤایرەسانەی کە بەرپرسن بە شێوەی سەرەکی:
Adenoviruses, Coronoviruses, echoviruses, respiratory syncitial viruses & rhinoviruses.

سیفەتە کلینیکیەکان:

1. پژمین Sneezing.
2. ئازاری گەروو Sore thriat.

3.سەر رەقبوون Stiffness of head.

4.ئاو بەلوتا هاتن Watery nasal secretion.

یەك دوو رۆژ پاش ئەم نیشانانە نەخۆشەكە توشی هەڵئاوساویی‌و خوێن تێزانی هەردوو كونە لووت دەبێت، شاوی لووت خەست دەبێتەوە، وەك ماكی هەلامەتی تیژ یا(سەخت) گیرفانەكانی دەوروبەری لووت لەوانەیە بگرێتەوە بەتایبەتی گیرفانەكانی شەویلگەی سەروو (Muxillary Sinus) كە پێی دەوترێت گیرفانە هەوی شەویلگەی سەروو (Maxillary Sinusitis) هەروەها لەوانەیە ببێتە هۆی توشبوونی رێڕەوی هەناسەدانی خوارەوە، سكالاكانی ئەم نەخۆشیە گەلێك جار یەك هەفتە بەردەوام دەبێت.

چارەسەركردن:

1.شلەمەنی وەرگرتن دەبێت رێژەیەكی زۆر وەربگیرێت بۆ بەرگریی لەووشكبوونەوە.

2.دژە هستامین بەكاردێت بۆ كەمكردنەوەی هەڵئاوساوی‌و خوێن تێزاوی لووت.

3.دژە هەوی ناستیرۆیدیی Nonsteroidal anti-inflammatory agents بەكاردێت بۆ چارەسەركردنی تا و ئازار.

لایەنە پەیوەندیدارەكانی ددان:

ئەم نەخۆشیە لەبارە بۆ گواستنەوە لە رێی پرژە قەترە (droplets)وە، نەخۆشەكە ئەم میكرۆبە دەگوێزێتەوە بۆ نۆشدەری ددانەكەو ئەویش دەیگوێزێتەوە بۆ نەخۆشی دیكە.

گیرفانە هەو: Sinusitis

گیرفانە هەو بەهەوی گیرفانەكانی دەوروبەری لووت دەوترێت كە هۆكارەكەی بەكتریایە یان كەڕووە. گەلێك جار بەهۆی كامەكانی هەلامەتی تیژ ڕوودەدات.

گیرفانە هەوی شەویلگەی سەروو Maxillary Sinusitis

زاراوەی گیرفانە هەو (Sinusitis) بەكاردەهێنرێت كاتێك نەخۆشەكە سكالای هەبێت‌و پەردەی ناوپۆشی گیرفانەكە ئەستووربووبێت.

پشت بەستن بەماوەی سكالاكانی گیرفانە هەو بەم سێ شێوازە خۆی دەردەخات:

ا.گیرفانە هەوی- تیژ-ماوەی چەند رۆژێك بۆ سێ هەفتە دەخایەنێت.

ب گیرفانە هەوی- خوار تیژ-ماوەی سێ هەفتە بۆ سێ مانگ دەخایەنێت.

ج.گیرفانە هەوی- درێژخایەن (كۆنینە)-ماوەی لە سێ مانگ پتر بۆ چەند ساڵێك.

سیفەتە كلینیكیەكان:

1.خوێن تێزانی لوت.

2.دەربەربنی: چڵمی كیمی یان كیم بەتەنها. هەندێك جار ورده (پروشە) خوێن

3.هەستی بۆنكردن كەمبوونەوە یان نەمانی بۆنكردن.

4.سەریەشە بەبلاوی ڕوودەدات.

5.هەستی قورس بوونی دەموچاو.

6.ئازار لە دانەوینەوەدا.

7.بەرزبوونەوەی پلەی گەرمی لەش.

8-لەش دامێزران.

9.بەرزبوونەوەی رێژەی خرۆكەكانی خوێن.

10.هەست بەئازاری ددانەكانی پشتەوە، ددانەكان لەوانەیە هەستیاربن بەپێداكێشان.

سیفەتە تیشكیەكان:

1.ئەستووربوونی ناوپۆشە پەردە.

2. ئەستووربوونی ناوپۆشە پەردەو بوونی ئاستی شلە.

3.بەتەنها بوونی ئاستی شلە.

ماكەكانی گیرفانە هەوی تیژ:

1.گیرفانە هەوی (خوار تیژ یان (درێژخایان).

2.دروستبوونی زیادەگۆشت (Polyps) لە ناو گیرفانەكانی شەویلگەی سەروو.

3.سوی ئیسكو مۆخی ئێسك (ئیسكو مۆخەسۆ) (Osteomyelitis).

4.هەوی بلاوبووەوە (Cellulitis) (سۆی فراوان)ی دەموچاو.

5.دروستبوونی كون یا دەرچەی دولایی (Fistula).

6.مێشكە پەردە هەو Meningitis.

7.خوێن مەینی گیرفانە ئەشكەوتی Cavernous sinus thombosis.

8.دوومەڵی مێشك Brain abscess.

چارەسەركردن:

بە پلە چارەسەركردنی گیرفانە هەو بریتییە لە:

1.چاندن‌و هەستیاریی شلە دەردراوەكە.

2.پێدانی دژە ژیانی وەك ئەمپسلین ئەموكسیسلین، تتراسایكلین یاسلفاناماید.

3.دژە ئازارو دژە هەو.

4.بەكارهێنانی ئەمێڵەری ئاوساوی‌و خوێن تێزان وەك قەترەی لوتی ئیفدرین Ephedrineو هەڵمژینی هەڵم.

گەروو هەوو ئاڵوكەوتن: Pharyngitis & Tonsillitis

ئەم دوو نەخۆشیە هەردووكیان لەوانەیە بەیەكەوە یان هەریەكە بەجیاجیا ڕووبدات، یان لەگەڵ هەلامەتی تیژ یان شان بەشانی گیرفانە هەوەوە. ئەو بوونەوەرانەی كە هۆكارن بۆ گەروو هەو یان بۆ

ئاڵوکەوتن بریتین لە ڤایرۆس یان بەکتریا وەکو (Streptococcus pyogenes).

سیفەتە کلینیکیەکان:

ئازاری گەروو و بەگرانی پاروقوتدان لە سیفەتە کلینیکیە بڵاوەکانن، دومەڵی دەوروبەری ئاڵوەکان ئاکامە تیژی ئەم دوو نەخۆشییەیە، کە ئاڵوەکان گەورە دەبن و بەئازارن.

چارەسەرکردن:

1.چارەسەری سەرەکیی: بەبەکارهێنانی دەرمانی کەمکەرەوەی هەڵئاوسان ئەگەر ئاولوت هەڵئاوساوبوو.

2.ئەمێلەری ئازار (Analgesics).

3.دژە ژیانەکان وەك پەنسلین یان ئیریسرۆمایسین.

قورگە هەو: Laryngitis

قورگە هەو گەلێك جار لە دەرئەنجامی ماکەکانی هەڵامەتی تیژ یان وەك نیشانە دەرکەوتووەکانی سورێژە ڕوودەدات، هەروەها دەرئەنجامی زێڕە بەکارهێنانی دەنگەژێکانەوە یان بەهۆی ڕوشاندنی جگەرەکێشانەوە.

سیفەتە کلینیکیەکان:

قورگ وشکەو بەئازارو دەنگ گریوون سیفەتە بڵاوەکانی ئەم نەخۆشیەن.

سکاڵاکانی ئەم نەخۆشیە گەلێك جار پاش چەند ڕۆژێك کەم دەبێتەوە بەڵام هەندێك نەخۆش کە دووچاری قورگە هەوی تیژ دەبن بەرەو قورگە هەوی درێژخایەن (کۆنینەوە) دەبنەوە.

درمە (تەشەنە)کانی ڕێڕەوی هەناسەخواروو:

infections of the lower respiratory tract:

هەوا بۆریە سۆی تیژ: Acute Bronchitis

هەوا بۆریە سۆی تیژ بەهەوی تیژی هاوبەشە بۆری هەواو بۆریە هەواکان کە هۆکارەکەی (Streptococcus pneumoniae)، (Haemophilus influenzae) یان بەهۆی (Staphy lococcus pyogenea) هەوا بۆریە هەوی تیژ زۆربەی جار دوابەدوای هەڵامەت، ئەنفلۆنزا یان سورێژە ڕوودەدات. فاکتەرە پێشەکیە ڕێخۆشکەرەکان بۆ ئەم نەخۆشیە بریتییە لە: سەرما، شێ (نسرمی) هەروەها جگەرەکێشان.

سیفەتە کلینیکیەکان:

1.کۆکەی وشك: Unproductive cough.

2.هاوبەشە بۆریە هەوا هەو: Tracheitis کە دەبێتە هۆی ئازاری پشت کۆلەکەی سنگ.

3.خیزە خیزو سەختی هەناسەدان Wheezing & Dyspnoea.

4.لە قۆناغی دوایی‌دا بەڵغەمی خوێناوی‌و تا لێهاتن ڕەچاودەکرێت‌و نەخۆشیەکە دوو ئەگەری هەیە لە ڕێڕەویدا، یان وردە وردە بەرەو چاکبوونەوە دەڕوات یان بەرەو پەرەسەندن دەچێت.

چارەسەرکردن:

حەوانەوەی ناو جێگە

دژە تەن وەك (ئۆکسی تتراسایکلین یان ئەمپسلین) 250–500ملگم ڕۆژی چوار جارە.

سی‌یە هەو: Pneumonia or Pnewmonitis

هەوی سیەکانە کە دەکرێت بەدوو جۆرەوە:

ا.سی‌یە هەوی سەرەتایی: (Primary)

هۆکارەکەی چەند جۆرە وردە بوونەوەرەکان وەك: ڤایرەس، بەکتریا یان کەڕوو (Fungi).

ب.سی‌یە سۆی دووەمی: (secondary):

کە بەهۆی هەریەکە لە هۆکارە نائاساییەکی سییەکان کە فاکتەرن بۆ سی‌یە هەو (وەك: سی‌یە هەوی دەرهاوردن (Aspiration Pnemonia) یان گیرانی بۆری هەوا بەهۆی شێرپەنجەوە (bronchial obstruction by carcinoma).

سیفەتە کلینیکیەکان:

سکاڵاکانی سی‌یە هەو هەمەلایەنەیە وەك: کۆکە، دروستبوونی بەڵغەم، تا هەروەها گرانی هەناسەدان. لەسکاڵا بڵاوەکانی سی‌یە هەوی ڤایرەس‌و کەڕوو.

بەڵغەمی کێماوی، تا هەروەها ئازاری سنگی سی‌پۆش (pleuritic chest pain) لە سیفەتەکانی سی‌یە هەوی بەکتریایین.

دەستنیشانکردن: دەکرێت بەهۆی:

مێژووی نەخۆشیەکە، پشکنینی کلینیکی سنگ‌و پشکنینی تیشك.

چارەسەرکردن:

دژە ژیان ئەمپسلین، تتراسایکلین کۆترموکسازۆل هەروەها ئیریسرۆمایسین کە بەلاویی بەکاردێت.

دەردە باریکە (سیل): Tuber culosis

ئەم نەخۆشیە لە وڵاتە پێشکەوتووەکاندا بەرەونەمان دەچێت. هێشتا بەیەکێ لە نەخۆشیە درمیە (Comunicable) گرنگەکان دەژمێررێت. کە هۆکاری سەرەکیی ئەم نەخۆشیە بریتییە لە (Myobacterium tuberculosis).

نەخۆشی دەردەباریکەی سیەکان بەئاسایی دەگوێزرێتەوە لە مرۆڤی توشبوو بەم نەخۆشیە بۆ یەکێکی دی بەهۆی هەڵمژینی وردە دڵۆپی بەڵغەم کە میکرۆبەکەی تیادایە. ئەو سکاڵا تایبەتمەندانە بریتین لە: تا، لەرزین، کۆکین‌و دروستبوونی بەڵغەم.

گرێ لیمفەکانی ژێر شەویلگەی خواروو هەروەها گرێ لیمفەکانی مل پێی دەوترێت (Scrofula). کە گەلێك جار دەبنە هۆی پەستان لەسەر بۆریە هەواکان

سیفەتە کلینیکیەکان

1 کۆکینی کۆنینە.

2.کۆکەی خوێناویی.

3.میلاکی‌و لەش دامێزران.

4.دابەزینی کێش.

5.نەمانی ئارەزووی خواردن.

6.بەرزبوونەوەی پلەی گەرمی لەش لە ئێوارانا.

7.ئارەق کردنەوە بەشەو.

دەستنیشانکردن:

1.تیشکی سنگ دەری دەخات کە سوچی سەرەوەی سیەکان جێی زامی کون (شانەی مردوو)ی تێدایە.

2.پشکنینی چاندنی بەڵغەم (Culture)

3 پشکنینی تیوبەرکولین (Tuberculin test or Mantoux test).

چارەسەرکردن:

چارەســەرکردنی دەردەبارێکــە بــە دەرمــانی دژە ســیل بــۆ ماوەیەکی دوورودرێژ دەبێت.

بۆ ڕێگرتن لـە بەرهەڵستی بـەکتریاکان سـێ جـۆر لـە دەرمـان بەیەکەوە لەسەرەتادا بەکاردێت، و بەردەوام بەبەکارهێنانی یەك یان پـتر لــە دژە ژیانــەکان. چــەندەها دەرمــــان بـــەکاردێت وەك: rifampicin, isoniazid, streptomyein ethambutol and pyrazinamide.

لایەنە پەیوەندیدارەکانی ددان:

دەردی سیلی ناودەم (Oral lesions)

تاڕادەیەك دەگمەنە. برینی کۆنینە (chronic ulcers) لەسەر ڕووی سەر زمان لەوانەیـە ڕووبـدات بەتووشبوونی دەردەکـە لـە دەرەوە یان بەهۆی بەڵغـەمی نەخۆشەکە بۆ ناودەم، بڵاوبوونـەوەی دەردەکە لە خوێنەوە یان کۆئەندامی لیمفەوە، هەروەها لەوانەیـە بــەهۆی بڵاوبوونــەوەی ڕاســتەوخۆ لــە شــانەکانی دەوروبــەری ناودەمەوە.

ئەو دەردەی دی کە پەیوەندیدارە بەسیلەوە لە ناو دەمدا کـە پێی دەوترێت (tuberculoma) دەبێتە هۆی دروستبوونی بریـن یان درز لە سەر ئەملاوئەولای تیژایی پێشەوەی زمان.

بەرهەنگ (Bronchial Asthma)

تایبەتمەندی نەخۆشی بەرهەنگ بریتییە لەگرانی هەناسەدان، خیزەخیزی سنگ بەهۆی تەسکبوونەوەی بۆری هەواکان بەهۆکاری گرژبوونی ماسولکەکان، هەڵئاوسانی ناوپۆشی بۆری هـەواکان یان دەردارەکانی ناو لووت. گیرانی پیاپۆشتنی هەوا پتر ڕەچاودەکرێت لە کاتی هەناسەدانەوەدا.

هۆکاری نەخۆشیەکە:

کارلێکی هەستیاری بەرگریی ئـاڵۆزو وادانـراوە کـە فاکتـەری هۆکارە بۆ ئەم نەخۆشیە.

بەرهەنگی بۆری هەوا دوو جۆرە:

ا.ڕووداوی زوو (early onset)ی بەرهـەنگی بۆری هـەوا (کـە لەتەمەنی منداڵیدا ڕوودەدات).

ب.ڕووداوی دوایی (Late onset)ی بەرهەنگی هەوا (کـە لـە تەمـەنی ئـاوەندیدا ڕوودەدات) جـۆری یەکــەمیان بەهەســتیاری بەرامبەر بەتۆز، هەڵاڵەی گوڵ..هتد، بەڵام جۆری دووەمیان هیــچ پەیوەندی نیە بەم شتانەوە.

سیفەتە کلینیکیەکان:

خیزە خیزو گرانی هەناسەدان لە سیفەتە بڵاوەکانن. لەوانەیە کۆکینیـش هـەبێت. لـە حاڵەتـە سەختەکاندا لەوانەیـە دڵـەکوتێ و شینبوونەوەی چەقی-یش هـەبێت، هـەروەها لەوانەیە بەڵغـەمیش دروست ببێت.

ئەوەی شایەنی باسە حاڵەتی سەخت و تیژی بەرهەنگ کە پێی دەوترێت (Status asthmaticus) بەحاڵەتی هێرش یا تەوژمی سەختی نەخۆشیەکە دەوترێت کە هەناسەدان زۆر سەخت گران دەبێت.

پشـکنینی تیشـکەری دەخـات کسـیەکان زۆر هەڵئاوسـاون (inflated).

چارەسەرکردن:

1.خۆلادان لە مادە هەستیارییەکان (al lergens).

2.بەکارهێنانی دەرمان وەك فراوانکـەرەکانی بۆریــی هـەواکان یــان کورتــیزۆل (corticosteroids) بـۆ کەمکردنـەوەی حاڵەتـە کلینیکیەکان.

3.کۆنـترۆلکردن یــان زاڵبــوون بەســەر تــرس و دڵــەڕاوکێ کــە هۆکارە بۆ پەرەسەندن یان دروستبوونی هێرشی بەرهەنگ.

ماکەکانی نەخۆشیەکە:

بەردەوامی و برەودان بە سستی هەناسە لە سیکڵدانۆچکەکاندا لەگەڵ کەم ئۆکساندنی خوێنبەری سەخت گەلێك جار دەبێتە هۆی دڵ وەستان لەکار (Cardiac arrest).

لایەنە پەیوەندیدارەکانی ددان:

*هێرشی تیژی بەرهـەنگی بۆریـە هـەوا لەسـەر کورسـی ددان لەوانەیە پێویستی بـە ئۆکسـجین هـەبێت بـەڕووپۆش (Oxygen mask) یــان بــەدانی دەرمــانی ئــەمینۆفلین Aminophline یــان (Salbutamol) بەڕێگــەی خوێنهێنــەرەوە واتــە (intravenous) یان دەرمانی (Salbufamol or terbutaline) بەهەڵمژین.

هەروەها دەرمانی (Hydrocortison sodium succinate) دەتوانرێت بدرێت لە ڕێـی خوێنهێنـەرەوە هـەروەها پریدنـیزۆلون (prednisolone) بـەبڕی 50ملگم لـە ڕێـی دەمـەوە بەسـوودە بـۆ چارەسەرکردن.

*نەخۆشەکە پێویستە یەکسەر بگوێزرێتەوە بۆ نەخۆشخانە.

*ئــەوەی شــایەنی باســە دەرمــانی (Corticosteroid inhalers) واتــە کورتــیزۆن بەهــەڵمژین، لەوانەیــە ببێتــە هــۆی دروستبوونی گـەڕوی ئـاودەم و گـەرووی نەخۆشـەکە (Oral & pharyngeal Condrdiusis).

*هـەندێك فراوانکـەری بۆری هـەواکان لەوانـە ببێتـە هـۆی دەم وشکیی (Xerostomia).

*ترس و دڵەڕاوکێ دەبێت بەلاوەبنرێت، هێورکـەرەوە لەوانەیە یاریدەی نەخۆشـەکە بـدات. بـەر لەدەستپێکردن بەپرۆسـەی ددان چارەسەرکردن.

*ئەو دەرمانانەی کە هۆکارن بۆ برەودان بە نەخۆشی بەرهەنگ بەکارنەهێنرێت.

:Chronic Obstructive Pulminary Diseases

نەخۆشی سیەکانی کۆنینەی داخراو (گیراو):

لەهەموو نەخۆشیە بڵاوەکانی ئەم جۆرە نەخۆشیە بریتییە لە هەڵئاوسانی سیەکان (emphysema) لەگەڵ بۆریە هـەوا هـەوی کۆنینیە.

لە سیفەتە کلینیکیە سەرەکیەکانی ئەم جۆرە نەخۆشیانە بریتیە لە: کۆکین، دروستبوونی بەلغەم، خیزەخیز لەگەڵ پشووسوارییلە هیلاکبوندا.

هەڵئاوسانی سیەکان: Emphysema:

هەڵئاوسانی سیەکان بەوە دەوترێت: ئاوسانی ئاناسایی بەهۆی هەوای ناو سیکڵدانۆچکەکان لەو حاڵەتانەدا وەك بەرهەنگی بۆری هەواکان. ئەم هەڵئاوساویە لە تەمەنی لاویدا لەوانەیە بەهۆی کەمی ئەلفا ئەنتی تریپسین (alpha-antitrypsin)وە بێت.

سیفەتە کلینیکیەکان:

سەختی هەناسەدان بەهیلاکبون سیفەتێکی نموونەیی هەڵئاوسانە.

پشکنینی تیشك: سیەکان ڕوون دەردەکەوێت، ئاوپەنچك لە ئاستی نزمترو پان دیارەو هەروەها سێبەری زەقی خوێنبەری سیەکان دەبینرێت.

چارەسەرکردن:

1.چارەسەرکردنی بۆریە هەواسۆی پەیوەندیدار بەنەخۆشیەکەوە.

2.کۆنترۆڵی قەڵەویی.

3.چارەسەری سروشتی بۆ خاوکردنەوەی ماسولکەکانی مل.

4.مەشقی لەسەرخۆو ڕێكوپێك.

بۆریە هەواسۆی کۆنینە: Chronic Pronchitis

گەورەبوون و زێدە دەردانی ڕژێنەرە لینجەکانی درەختە لولەهەواکان (Bronchial tree) لە سیفەتە تایبەتمەندەکانی ئەم نەخۆشییەیەن کە لینجە بەریەست دروست دەکات. ئەم لینجە بەریەستە (mucous plug) ڕێڕەوەکانی هەوا دەگرێت.

جگەرەکێشان هۆکاری گەورەیە بۆ هەوا بۆریە سۆی کۆنینە.

دەستنیشانکردن: دەستنیشانکردنی ئەم نەخۆشیە لە سەرینەمای دروستبوونی کۆکین بەلایەنی کەمەوە بۆ ماوەی سێ مانگی دوو ساڵی دوابەدوای یەك. سکالاکان لەسەرەتادا لە زستاندا ڕەچاودەکرێت ئینجا دوایی نەخۆشیەکە ڕێڕەو دەگرێت ماوەی چەند ساڵێك. لە سیفەتە کلینیکیەکانی دیکەی ئەم نەخۆشیە بریتییە لە: پشوو سواریی لەهیلاکیدا، نزمی ڕێژەی ئۆکسجین و مانەوەی دووەم ئۆکسیدی کاربۆن. بەرەبەرە فەرمانی سیەکان لاوازتر دەبێت کە هۆکارە بۆ پەککەوتنی لای ڕاستی دڵ ئەم حاڵەتە پێی دەوترێت (Corpulmonale) پەککەوتنی هەناسەدان (respiratory Failure) لەگەڵ تەشەنەی سیەکان هۆکارن بۆ ژیان لەدەستدان.

چارسەرکردن:

1.نەخۆشەکە دەبێت ڕێنمایی بکرێت بۆ واز لەجگەرەکێشان بهێنێت

2.وەرگرتنی شلەمنی دەبێت بڕەکەی پتر بکرێت لەگەڵ زێدە دەرکردنی بەڵغەمدا.

3.بەکارهێنانی دەرمانە هاندەرەکانی دەرپەڕێنەری بەڵغەم و مادە دەرکردەکانی ڕێڕەوی هەناسەدان.

4.ئەگەر نەخۆشەکە دووچاری تەسکبوونەوەی هەوا بۆریەکان هاتبو پێویستە دەرمانی فراوانکەرەوەکان بەکاربهێنرێت.

5.دەرمانی دژە زیندەکان بەکاردێت بۆ کۆنترۆڵی تەشەنەی نەخۆشیەکە وەك (ئەمپسلین، تتراسایکلین،..).

6.ئەگەر ڕێژەی ئۆکسجین نزم بوو لە خوێندا واتە (Hypoxaemia) ئۆکسجین دەدرێت.

7.میز دەرکەر (میزاوەر) یان (میزێنەر) (diuretic) دەدرێت ئەگەر نەخۆشەکە دووچاری لاوازیی و پەککەوتنی لای ڕاستی دڵ بوو بوو.

لایەنە پەیوەندیدارەکانی ددان:

ئەو نەخۆشەی کە دەرمانی فراوانکەرەکانی هەوا بۆریەکان بەکاردەهێنێت و ئەو نەخۆشەی کە گەیشتۆتە قۆناغی سەختی نەخۆشیەکەوە (Corpulmonale) لەوانەیە کێشەی تێکچوونی ڕەزمی دڵ بێن بەهۆی بەکارهێنانی بەنجی ددان کە ئەدرینالینی تێدابێت.

هەروەها بەکارهێنانی سیترۆید (Steroid therapy) لەوانەیە ببێتە هۆی سەرکوتکردنی (کەم دەردانی) ئەدرینالین.

تورەکەی ڕیشاڵبوو: Cystic Fibrosis

ئەم نەخۆشیە پێشی دەوترێت (mucoviscidosis) ئەمەش بریتییە لە تێکچوونێکی بۆماوەیی ڕژێنەرە (گلاند)ە دەرەکیەکان

سیفەتە کلینیکیەکان.

نەخۆشیەکە توشی سیەکان و پەنکریاس دەبێت.

سیفەتە نموونەییەکەی ئەم نەخۆشیە بریتییە لە خەستبوونەوەی مادەی لینجی ئەو دوو شوێنە وای لێدێت کە ببێتە هۆی گرتنی ڕێڕەوی گلاندی پەنکریاس بەهۆی خەستبوونەوەی ئەم مادە لینجیە، ئەمەش هۆکارە بۆ کەموکوڕیی ڕژێنی پەنکریاس کە دەبێتە هۆی بەدمژین (malabsorption) زۆربەی ئەم نەخۆشانە دووچاری سۆی گیرفانەکانی دەوری لووت دەبن (Paranasalsinusits) هەروەها زیادەگۆشتی ناو لووت (nasal polyps)، هەندێك نەخۆش لەوانەیە توشی بەرپشاڵبون بن (Cirrhosis).

چارەسەرکردن:

چارەسەرکردنی کێشەی پەنکریاس بەدەرمانی لەبەرخستنەوە (replacement therapy)، هەروەها بەکارهێنانی فراوانکەری هەوا بۆریەکان

لایەنە پەیوەندیدارەکانی ددان:

1.گەورەبونی لیك ڕژێنەرە سەرەکیەکان لەوانە لەهەندێك نەخۆشا ڕەچاوبکرێت.

2.لەوانەیە نەخۆش توشی ناتەواوی و کەموکوڕیی لە مینای ددان دروستبووندا ببێت و لە باریی بۆ کلۆربوونی ددانەدا ڕەچاودەکرێت.

سەرچاوەکان:

1.Cawson's Oral Pathology and Oral oledicine 2003.

2.Essentials of Oral Medicine by Praimod John R 2000.

3.Essential of Oral fathology by Swapan Kamar luokalt 1999.

هەوكردنەوە لە برینەكانی جەنگدا

دكتۆر فەزڵەدین نەسرەدین شكور
پزیشكی پسپۆڕی نەشتەرگەری گشتی
نەخۆشخانەی فێركاری سلێمانی

1.بەشێوەیەكی گشتی:

هەموو برینەكانی جەنگ پیسبوونە بە بەكتریا بۆیە بێگومان تووشی هەوكردن دەبن، ئەگەر بەخێرایی و زوو، بەشێوەیەكی ڕاست چارەسەر نەكرێن.

بەشێوەیەكی نموونەیی دەبێت ئەم برینانە بە نەشتەرگەری بە لێبڕینی برینەكە واتە wound excision چارەسەربكرێن لە ماوەی شەش كاژێردا. لەبەرئەوەی تاكو ئەم كاتە برینەكە بە ساكاری پیسبووە Simple contamination، بەڵام دواخستنی ڕێگە نەدات كە هەوكردنی بەناخداچوو invasive infection ڕووبدات و دەبێتە هۆی دواكەوتنی چارەسەری سەركەوتووانە.

*بە بەكتریا پیسبوون لە برینەكانی شەڕدا، زۆربەیان ئەم جۆرە بەكتریایانەن:

1.خڕە گرام پۆزەتیڤە چڵك دروستكەرەكان Gram positive pyogenic cocci:

كە بەهۆی خڕە زنجیرەییەكان Strepto cocci

خڕە هێشوورییەكان Staphylo cocci

2.چیلكە گرام نێگەتیڤەكان Gram negarive bacilli

وەكو:

Eschericia
Proteus
Klebsiella
Pseudo monas
Bacteriods

3.چیلكە گرام پۆزەتیڤەكان Gram positive bacilli:

لێرەدا كۆمەڵەكانی كلۆستریدیا Clostridia كە بەتەواوی گەشەیان (ناهەواییە) anaerobes و ئەمانە زۆر بڵاون لە دەوروبەرداو لە ناو پیسایی (پاشەڕۆ faeces)دا هەن و دەردەدرێن. دەتوانرێت دیاری بكرێن لە 30٪ی برینەكانی شەڕ ئەمانە هۆی تووشبوونن بەو گانگرینەی كە ناسراوە بەگانگرینی گازی Gas gangrene (مەترسییەكی گەورەی

برینـەکانی شـەڕ تووشبوونە بەنەخۆشـی گـانگرینی گـازی) ئەمە هەردەم مەترسییەکی گەورەیەو هۆیەکی سەرەکی‌یە بۆ دانانی بنەماکانی نەشتەرگەری لە برینەکانی جەنگ کە هەوڵ دەدرێت بۆی‌و سەرکەوتنی باشی بەدەست هێناوە.

کلۆستریدیا بەدەرمانەکانی پەنسلین‌و ئیریسرومایسین‌و تیتراسایکلین کارتێکراو دەبێت.

پەنسلین دەرمانی هەڵبژاردەیە بۆ ئەمە.

برینداربوونی شانە نەرمەکان Soft tissues:

هەموو برینداربوونی دەبێت 5ملیۆن یەکە بینزایل پەنسلین بەخوێن هێنەرەکاندا وەرگرێت پاش برینداربوونی بەزووترین کات. هەروەها پاشان هەر شەش کاژێر جارێک 5ملیۆن یەکە وەرگرێت بۆ ماوەی 24کاژێر.

پاش ئـەوە بـە ڕێگـەی دەم پەنسـلینی دەدرێتـێ، مەگـەر هۆیەکی دیاری کراو هەبێت کە پێویست بکات بەڕێگەکانی دی بیدرێتێ.

زۆربەی بریندارەکـان کـۆی هـــەمووی بـــۆ مـــاوەی 5ڕۆژ دەیاندرێتێ.

برینەکانی سەر Head wound

پەنسلین وەکو سەرەوە وەردەگرێت.

لەگـەڵ ئەوەشـدا تـرای میسـیپریم 80mg-Trimethe primو سەلفامیسوکسازۆل 400mg-sulfamethoxasole وەردەگرێت ڕۆژی دووجار بۆ ماوەی پێنج ڕۆژ وەردەگرێـت یـــاخود کلۆرامفینکـــۆل chloramphenicol 1gm بەخوێنهێنەر هەر شەش کاژێر جارێك وەردەگرێت بۆ ماوەی 24کاژێر. پاشان ئەگەر بارەکە هـەڵبگرێت 500mg بەڕێگەی دەم هەر شەش کاژێر جارێك بۆ ماوەی 4ڕۆژ.

برینەکانی سك Abdominal wounds

پەنســـلین وەکـــو ســـەرەوە وەردەگرێـــت، هـــەروەها میترۆنیدازۆل 500ملگم بەخوێنهێنەردا هەر 8کاژێر جارێك بۆ ماوەی 5ڕۆژ.

هـەروەها کلۆرامفینیکۆل 1gm بە خوێن هێنـەردا شـەش کـاژێر جـارێك بـۆ مـاوەی 5 ڕۆژ ئەگـەر برینـداری ڕیخۆڵـە ئەستوورە نەبوو ئەوا میترۆنیدازۆلەکە وازی لێدەهێنرێت.

ئەگـەر بـاری نەخۆشـەکە ڕێگـەبدات پـاش 48 کـاژێر دەتوانرێـت میترۆنیدازۆلەکـە دەدرێـت بەڕێگـەی شـافی کـۆم 1gm ڕۆژی دووجـار یـاخود بەڕێگـەی دەم 400mg هـەر 8 کاژێر جارێك).

II.دەردە کۆپان Tetanus.

هەمیشە ئەمە مەترسییەکە بۆ هەر برینێکی بەناخداچوو. هەروەها مەترسییەکی گەورەترە بۆ ئەو برینە قورسانەی کە بـەهۆی فیشـەك‌و پارچـەی بەناخداچوومەوەیـە. لـە ڕاسـتیدا خۆپاراستنی تـەواو دژی ئـەم مەوکردنە دەتوانرێت بەدەست بـهێنرێت بـەکوتانی چالاکانـە بەکۆرسـێك لـە سـێ دەرزی Toxiod Tetanus کـە مـاوەی 4هەفتەو شەش مانگ لە نێوانیاندایە.

میکرۆبـــە هۆکارەکـــە کلۆســـتریدیەم تیتانییـــە Tetani Clostridium کـە بەتـەواوی گەشـەیان ناهەواییـە anaerobe. میکرۆبەکـە ژەهرێکی زۆر بـەهێز بەرهـەم دەهێنێت کـە پێـی دەگوترێـت تیتانۆسـپازمین Tetanospasmin کـە ئەمـەیش بـەڕێگای تەوەری دەمارەخانەوە (ئەکسۆنەوە) intra axonal route بڵاودەبێتـەوە. یـان بەڕێگـەی بـەناو خوێنـدا تەشـنەکردندا بڵاودەبێتـەوە. ژەهرەکە لە کۆتـایی پلـەیتی مۆتـۆر motor plate end کاردەکاتـە سـەر کۆئـەندامی دەمـار بـەهۆی بەربەستکردنی ڕژاندنی ئەسیتل کۆلین Acetyl choline لەگەڵ ئەمانەشدا دەبنە هۆی پەککەوتنی بزوێنە دەمارەکانی خوارەوە Lower motor neurone لە ناو دڕکە پەتکداو بەرهەڵسـتکردنی بزوێنـە چالاکییـەکان لـە ماسـولکە دژە کارەکـاندا muscles antagonistic کـە دەبنـە هـۆی بەرهەڵسـت نەوەسـتانی چالاکییـە کاردانـەوەکان Reflex activity. ئەمەش دەبێتە هۆی دیاردەی ڕەقبوونی نموونەیی کە لەدەردەکۆپاندا دەردەکەوێت.

پێوەنووسانی تایبەتی ژەهرەکە لە ناو مێشکدا دەبێتە هۆی ڕەقبوونی مل‌و ددان جیڕبوون کە دیاردەیەکە لە نیشانە زوو بەزووییەکانی دەردەکۆپان.

(باشترین ریارییبوون دژی دەردەکۆپـان بریتییـە لـە زوو بەزوویی‌و بەتەواوی بڕینی شانە مردوەکان لە برینـەکانداو هەروەها برینەکە بە کراوەیی (نەدورێتەوە) بەجێبهێڵرێت).

پاش تـووش بـوون بەنەخۆشـییەکە کردارێکـی یارمـەتی چاکی دەوێت:

پاش ئەوەی کە برینەکە بڕاو پاك کرایـەوە، پەنسلین درا بەنەخۆشـەکە، دەبێـت نەخۆشـەکە لـە دەوروبـەرێك چارەسـەر بکرێـت کـە دووربێـت لـە هـاندان Stimulation بـەگوێرەی توانا.

سیرەمی دژە دەردەکۆپان، باشتر وایە ئیمیۆنوگلۆبیولینـی دەردەکۆپـانی مرۆڤـی بەکاربـهێنرێت (3000-6000 یەکـەی نێونەتەوەیی) بەزووترین کات بەنەخۆشەکە بەرێت.

گرژبوون‌و ڕەقبوونـی لـەش بە دەرمان کۆنـترۆڵ دەکرێـت بـەبڕەکانی دایازیپـام (2-200ملگـم بـەگوێرەی پێویسـت لـە ڕێگەی خوێنهێنەرەکانەوە لە هەرکاژێرێکدا).

لـە وڵاتـەکانی جیـهانی سـێیەمدا زۆریـەی نەخۆشـەکان چالاکانـە دژی دەردەکۆپـسان نـەکوتراون بۆیـە مەترسـی تووشـبوون بـەدەردەکۆپان لـەبریندارەکانی جـەنگداە زۆرە. بەزووترین کـات پـاش بریندارببوونەکـە دەبێـت سیرەمی دژە دەردەکۆپان (ATS) لەگەڵ پەنسلین بدرێت بە نەخۆشەکە.

ئەگەر سیرەمی دژە دەردەکۆپـانی مرۆڤی دەست نەکەوت ئەوا دەتوانرێت سیرەمی مایینی بەکاربهێنرێت، بەڵام دەبێت وریابیت لە ڕوودانی هەستیاری توند کە ڕوودانی زۆرە. بڕی پێویست لە سیرەمەکە 10000یەکەی نێونەتەوەییە.

ڕوودانی کلینیکی دەردەکۆپـان بـەرگری ئاسـایی ناداتـە لـەش دژی نەخۆشـییەکە. تەنانـەت پـاش چـاك بوونـەوەش پێویستە کوتان دژی نەخۆشییەکە بدرێت بەنەخۆشەکە.

*هـەموو نەخۆشـەکان، باری بەرگرییان هـەرچۆنێك بێـت، ئەمانەی دەدرێتێ.

1.بینزایل پەنسلین.

2.بڕین‌و پاك کردنەوەی برینەکە.

*ئەو نەخۆشانەی کوتراون: بڕی یارمـەتیدەر booster dose لە تیتانەس تۆکسۆید Tetanons Toxoid 0.5ml (10 ل.ف.ئەنتی تیتانەس ئەنتیجین).

*ئەوانەی کە ڕێکوپێکی نەکوتراون یان هەر نەکوتراون:

1.هیومـان ئـەنتی تیتانـەس سـیرەم Human antitetanus serum.

250-500یەکەی نێونەتەوەیی بەڕێگای ماسولکەیی.

2.تیتانەس تۆکسۆید 0.5ml (10ل.ف.ئـەنتی تیتانـەس ئەنتی جین).

3.تیتانـەس تۆکسـۆید 0.5ml دوبارەبکرێتـەوە پـاش 4هەفتەوە هەروەها جارێکی دیکەش پاش 6مانگ).

III.گانگرینی گازی Gas gangrene.

ئـەم نەخۆشـییە لـە سـەردەمی هیپۆکراتـەوە ناسـراوە بەیـەکێك لـە کـارە لابـەلاکانی بریـن. بـەزۆری لـە شـەڕەکانی مێژوودا باسکراوەو هـەروەها لـە هۆکـارە بەرکـەوتـەکانی دی (Trauma).

لەبەرئـەوەی دەرکـەوتـەکانی دراماتیکی‌یـەو زۆر مردنـی بەدواوەیـە. گـانگرینی گـازی بەپەلـە تەشـەنە دەکـات‌و هەڵئاوسان‌و ماسـولکە مردنـی myonecrosis لەگەڵدایـە، بەتایبـەتی ڕوودەدات لەگـەڵ برینـی قـورس کـە زۆر بارسـتە ماسولکەی تێك شکاوەو پیس دەبێت بە بەکتریا سپۆردارە نامەواییـەکان بەتایبـەتی لـە جـۆری کلۆسـتریدم وێلشـای CL.Welchi.

ناناسـاییە کـە تەنـها یـەك جـۆرە بـەکتریا ببێتـە هـۆی هەوکردنەکـە بۆیـە زۆربـەی حاڵەتـەکان کـە دێـن تێکـەڵاوی بەکتریا خۆییەکان bacterial flora دەبینرێت.

بەکتریا سەرەکییەکان بریتین لە:

کلۆستریدیا وێلشای CL. Welchi

کلۆستریدیا ئیدیماتینس CL. Edematens

کلۆستریدیا سیپتیکەم CL. Septicum

کلۆستریدیا هیستۆلیتیکەم CL. Hystoliticum

و سپۆرۆجینەکان.

کلۆستریدیاکان زۆر بڵاون لـە سروشـتدا، دەتوانرێـت لـە پیسـایی Stool زۆربەی حاڵەتـەکان جیابکرێنـەوە. هـەروەها زۆریش لە ناو خاك‌و خۆڵدا هەیە.

دەرکەوتەکانی نەخۆشییەکە دەگەڕێتەوە بۆ:

یەکەم: کاری جێگەیی بەکتریا لە سەر شەکری ناو ماسولکەو دروستکردنی ترش و گاز لێیان و هەروەها هەرسکردنی پرۆتینی ناو ماسولکەکە.

دووەم: بەهۆی بەرهەمهێنانی بەکتریاکە بۆ ژەهرێکی بەهێزی لە ناو تواوە کە بەناو شانەکاندا بڵاودەبێتەوەو دەبێتە هۆی زیاتر تێك شکاندنیان و زیاتر ژەهراوی بوون. بەرهەمەکانی تێکشکاندنی ماسولکەکان خۆیان زۆر ژەهراوین بۆ نەخۆشەکە.

کۆبوونەوەی بەرهەمەکانی تێشکاندن و ژەهرەکە کارێکی توندو بێ بەزییانەی هەیەو ژەهراوی بوونی زۆر کە چارنەکرێت بێگومان بەمردن کۆتایی دێت.

لە برینە گەورەکانی ماسولکە هەمیشە شوێن هەیە کە کەم خوێنیان بۆ دەچێت و هەموو جارێك پێویست ناکات کە بەرکەوتەکە Trauma زۆر بەهێزبێت. هەر کاتێك برینەکە قووڵ بوو شانەی مردووی تێدا بێت necroticو هەروەها لە ڕووی دەرەوە دابڕابێت ئەوا دەکرێت کە هەوکردنی بەکتریای ناهەوایی تێیدا پەرەبسێنێت.

لەبەر هەمان ئەو هۆیانە لە ئەو بارانەی کە ئەو بەشانە خوێنیان کەم بۆ دەڕوات ischcmiaو ئۆکسجینیان کەم دەکاتێ لە برینەکەدا ڕێژەی تووشبوون بەگانگرینی گازی پتر دەبێت و ئەمەش هەبوونی تەنی نامۆ Foreign body لە برینەکەدا دەگرێتەوە وەکو خوێنی مەیو، خۆڵ، کانزا، پارچەو تەختەدار.

هەروەها بەستنی تۆرنیکا بۆ ماوەیەکی درێژ یان پلاستەر بەستن بەتوندی و هەروەها بەرزبوونەوەی پەستانی ناو فاشیا تەنگەرێ کە پێی دەگوترێت Fascial Compartment Syndrome.

(دواکەوتنی چارەسەرکردن هۆیەکی سەرەکییە بۆ تووشبوون بەگانگرینی گازی لەبرینەکانی جەنگدا).

کپەماوە Incubation Peroid بۆ گانگرینی گازی ماوەیەکی کورتە زۆربەی زۆریان لە سێ ڕۆژ کەمترە، هەندێك جار ڕوودانەکە تا ماوەی شەش هەفتە لەوانەیە دوابکەوێت.

بەشێوەیەکی نموونەیی گانگرینی گازی لە پڕدا بەئازارێکی زۆری برینەکە خۆی دەردەخات. ئازارەکە ئەوەندە کت وپڕ دەبێت کە لە ئازاری لەپڕا داخرانی بۆرییەکانی خوێن دەچێت بۆیە لەم جۆرە ئازارە دەبێت بوونی ئەگەری گانگرینی گازی لە برینداره‌کە ڕەچاوبکرێت.

پاش ئەوە بەزوویی پەلەکە هەڵدەئاوسێت و لینجاوێك دەردەدات

کە ڕوونە یان ڕوونێکی خوێناوییە Serosanguinous کە لەوانەیە بکۆڕێتە جیلاتینی.

لێدانی دڵ زۆر زیاد دەکات، بەڵام بەدەگمەن پلەی گەرمی لە 38°س پتر دەبێت.

بەباری کلینیکی خراپتر دەبێت و لە ماوەی چەند کاژێرێکدا پاراو تۆقاو دەبێت کە لەوانەشە جۆرە گەشییەك پیشان بدات. دەموچاوی سپی یان زەرد هەڵدەگەڕێت و هەندێك جار دەوری دەمی بەشێوەیەکی بەرچاوی سپی هەڵدەگەڕێت نەخۆشەکە پەستانی خوێنی دادەبەزێت و لەوانەیە بڕشێتەوە.

(لە گانگرینی گازیدا نشتەرگەری ڕاستەوخۆو خێرا پێویستە)

لە قۆناغی سەرەتاییەکانی نەخۆشییەکە بوونی گاز ئاشکرا نییەو لەوانەشە هەر نەبێت. پێستەکەی توندو

سپیەو زۆر جار ڕوخامیـیە marbled لەگەڵ شینبوونەوەو لە ئاسایی سارنتره. بەدەگمەن هەندێك ڕەنگی برۆنـزی لەوانەیە دەورووبەری (قـەراغی) برینەکـە توندبـووە کـە ببیـنرێت و کـاری نەخۆشـییەکە زوو و بـەخێرایی پەرەدەستێنێت.

هەڵئاوسان و ژەهراویبوونی خوێن زیاتر دەبێت. شلەی سیرەس serous زۆرتر دەبێت و لەوانەیە بۆنـی شـیرینی لێبێت. بۆنەکە دەگۆڕێت و تایبـەتی نییـە بـەم نەخۆشـییە بەتەنهایی.

لـەباره چارەسـەرنەکراوەکاندا برۆنـزی بوونـی شـوێنەکە زیاتر دەبێت و شوێنی سـەوزو زەردبـا و دەردەکـەوێت لـە ناویانداو لەوانەیە تۆقلە بکات و پڕبێت لە شلەیەکی سووری تاریك و هەروەها پەڵەی گانگرینی پێست دەرکەوێت.

گاز لـەم قۆناغـەدا زۆر جـار دروسـت دەبێت و تاڕادەیـەك دەبێتە هۆی هەڵئاوسانی بەشە تـووش بووەکـە. گازەکـە لـە ناو لە نێوان ڕیشاڵەکانی ماسولکەکە پەیدا دەبێت و پاشان دەردەچێت بۆ ناو شانەکانی ژێر پێست بەناو کۆنەکانی ناو فاشیاکانەوە Fascia لـە ژێـر فشـاردا. پاشـان بـەخێرایی بڵاودەبێتەوە بۆ دەرەوەی چوارچێوەی شوێنەتووش بووەکە. هەرچەندە پێسـتەکە ئاسـایی دەردەکـەوێت تەنانـەت ئەگـەر لەسـەر ناوچەیـەکی زۆری گـانگرینیش بێـت. هـەروەها لـە پێستەکە گۆڕانی بەسەردا دێت و ئەگاز بەشێوەیەکی کلینیکی هەسـتی پـێ دەکرێت و هـەندە تەشـەنە دەکـات بـەگوێرەی ماسولکە تووشبووەکانی بنەوەی. هەوکردنەکە بڵاودەبێتەوە لە شوێنی برینەکەوە بۆ ماسولکەکانی سەرەوەو خوارەوەی و کەمتر توانای بڵاوبوونەوەی هەیە بۆ ئـەو ماسـولکانەی کـە باری تەندروستییان باشە. لە گـانگرینی گـازی پـەیدا بـوو لولـەکانی خوێن بەدەگمەن بەر هێرشـی کلۆستریدیا دەکـەون تـاکو کـاتێکی پێـش مـردن. گۆڕانکارییـەکانی ماسـولکەکان تەنها لـە کاتی نەشتەرگەریدا دەبیـنرێت کـە لـە قۆناغـەکانی یەکەمدا بریتییە لە هەندێك ئاوسان و سپیبوونەوەو پاشان ڕەنگی ماسـولکەکە دەگۆڕێـت بـۆ سـورێکی خۆڵەمێشـی بـێ ڕەونـەق (بێبریقـە) پاشـتریش بـۆ سـورێکی brick red و پاشـتریش بـۆ شـینێکی تایبـەتی slate وە لـەکۆتاییدا بـۆ سەوزێکی مەیلەو پرتەقاڵی تاریك.

(بەرەنگاربوونەوەی گانگرینی گازی لە برینەکانی جەنگدا پێویستی بەڕووبەڕوویی و پڕپێست نەشتەرگەری بۆ بکرێت)

بەتەواوی بڕینی شانە مردووەکان کە پیسبوونە بەهۆی فیشـەکەکەوەو تێکشـکێنراون لەگـەڵ زویـەزوو بـەکارهێنانی پەنسـلین بەشـێوەیەکی کـرداری گـانگرینی گـازی نـاهێڵێت هـەرکاتێك کاری نەشتەرگەری دوابکەوێت هەروەك لـە کـاتی جـەنگدا یـان لـە کارەسـاتی زۆری سـیڤیل civil پـڕ لـەباری کتوپڕی ئەوانە مەترسی گانگرینی گازی زیاد دەکات.

ئـەنتی بـایۆتیکی وەکـو پەنسـلین و کلورامفنکـول و ئیریسرومایسین بـەکاردێت دژی کلۆسـتریدیا بـەڵام ئەمانـە بەتەنها دەگەنە ئەو شوێنانەی کە خوێنیان بۆ دەچێت و باش بەناویاندا بڵاودەبێتەوە. ماسولکە مردووەکان تەنها ڕێگـەی بڵاوبوونـەوەی diffusion دەدەن لەبەرئـەوە لـە قووڵـی برینەکـەدا پـەیتی ئـەنتی بـایۆتیك زۆر کەمـەو بـەگوێرەی پێویست نییە.

هەموو بریندارەکانی برینی فیشەکی خێرا دەبێت 5ملیۆن یەکـە لـە بیـنزایل پەنسـلین وەرگـرن و هـەر 6کـاژێر جـارێك دووبارەدەکرێتـەوە بـۆ مـاوەی 5ڕۆژ. ئەگـەر نەخۆشـەکە پەنسلین هەستیار بوو ئەوا لە جیاتی ئەوە ئیریسرۆمایسین یاخود کلۆرامفینیکۆڵی دەدرێتێ.

IV.هەوکردنی ناهەوایی شانە نەرمەکان.

بریتییە لە هەوکردنی کلۆستریدیایی کە شانە مردووەکان دەگرێتەوە بەهۆی کەم خوێن بۆ چوونەوە یان بەرکەوتنی ڕاستەوخۆوە.

تەشـەنەکردنی گـانگرینی ڕوویـی دیـواری سـك بـارێکی هاوشێوەیەو دەبێتە هۆی مردن necrosis و گانگرینی شانە ڕوییەکان.

لە هیچ کام لەم دووبارەدا ماسولکە تەندروستە باشەکان تووش نابن و هەروەها وێنە کلینیکییەکەی کەمتر بەهێزە لە چاو گانگرینی گازی.

چارەسەری بریتییە:

-بڕینی شانە مردووەکەو لابردنی پەستانی ناوەوە.

-برینەکـە بەجێبـهێڵرێت بـۆ دووریینـەوەی پاشـخراو Delayed primary closure.

-ئەنتی بایۆتیکی بدرێتێ.

سەرچاوە:

Surgery for victims of war, D.DUFOUR etal., international Commete of Red Cross-1990.

دڵە ڕاوکێی دەروونی نەخۆشییە یان خەیاڵە؟

تارا عەبدوڵڵا

مرۆڤ لە ژیانی ڕۆژانەیدا توشی گەلێك تەنگ و چەڵەمەو دوودڵی و ترس و ئارەزوو و هەڕەشەلێکردن دەبێت، ئەمانەش هەموو لە چاکەی مرۆڤن، کە پێویستە لە سەری خۆی لەگەڵ ئەم کارتێکەرانەدا بگونجێنێت و بە ئەقڵ و بە جەستە مامەڵەیان لەگەڵدا بکات چونکە ئەمانە هەموو لە پێکهێنەرەکانی ژیانن بەڵکو وەڵام دانەوەی مرۆڤ بۆ ئەم کارلێکەرانە دەتوانێت زۆر لە گرفتەکانی ژیانی بۆ کەم بکاتەوە، بۆ نموونە ئاگاداری زۆر لە مەترسیەکانی ڕێگەوبان وا لە شۆفێر دەکات کە بە سەلامەتی ئۆتۆمبیل لێبخوڕێت، هەروەها هەست کردن بە گرنگی تاقی کردنەوە وا لە قوتابی دەکات کە خۆی بۆ ئامادە بکات... بەڵام زیادبونی ئەم کارتێکەرانە لە ڕادە بەدەر لە دەروونی مرۆڤدا توشی دڵەڕاوکێی دەکەن، ئەم حاڵەتەش دەبێتە هۆی نەتوانینی بەرنگاربونەوەی گیروگرفتە ڕاستیەکان و لەوانەشە لەوە زیاتربێت و ببێتە هۆی نەخۆشیە جەستەییەکان کە مرۆڤ توشی دڵەڕاوکێ و خەوزڕاندن و تێك چوونی بیرو هۆش دەکەن، کە بە هیلاك بونی جەستەیی کۆتایی دێت، بەمەش مرۆڤ توانای ووردبونەوەی لە سەر کارەکەی نامێنێت، لە نیشانەکانی ئەم حاڵەتەش تێکچوونی ماسولکەییە کە دەبێتە هۆی داخورانێکی زۆر بە تایبەتی ئەگەر توشی بڕبڕەکانی دواوەی مل ببێت، و هێزو ژمارەی لێدانەکانی دڵ زیاد دەکەن، ئەمەش مانای زیاد بونی حاڵەتەکەیە، بۆ فراوان بوونی بۆریلەکانی خوێن لە ماسوکەکاندا کە بڕی خوێنی زیاد لە پێویستی تێدا دەبێت، و بە وون بوون لە سوڕی خوێندا لە قەڵەم دەدرێت، و دەبێتە هۆی ئۆیەکانی سەر ئێشە و لەوانەیە بورانەوەشی لەگەڵدابێت، نیشانەکانی باری دڵە ڕاوکێ کاریگەری لەسەر هەموو کۆئەندامەکانی لەش دەبێت، بە جۆرێك کە نەخۆشەکە بەدەست هەموو بەشەکانی لەشیەوە دەناڵێنێت کە ئەمەش پێویستی نەخۆشەکە بۆ میزکردن و دڵتێکەڵهاتنی بەردەوام و ڕشانەوە وسك چوون و دڵە کزێ و ئارەق کردنەوەی زۆر، زیاد دەکات بە تایبەتی ئارەق کردنەوە لە هەردوو دەستەکاندا، هەروەها نەتوانینی هەناسەدانی سروشتی، لە هەموو ئەم نیشانانەش گرنگتر زیادە ڕەوییە لە هەستکردن بە ئێش و ئازار.

بە کورتی باری دڵەڕاوکێ نەخۆش دەخاتە گرفتێکی کۆمەڵایەتی و تەندروستییەوە بەشێوەیەکی زۆر کە کاردەکاتە سەر پەیوەندییەکانی و کارەکەی و هەڵ توش بونی بە نەخۆشیە جەستەییەکان زیاتر دەکات و پزیشك دەخاتە سەرە خولێیەکی زۆرەوە کە بە دوای دەست نیشانکردنێکی گونجاودا دەگەڕێت بۆ ئەم حاڵەتە بەتایبەتی بەردەوامبونی ئەم حاڵەتە دەبێتە هۆی توشبونە جەستەییە ڕاستیەکان، بۆ نموونە ئەگەر دڵ بەردەوام بوو لە کارکردنێکی زۆردا و بۆ ماوەیەکی دوورودرێژ لەوانەیە ماوەیەکی کورتردا پەکی بکەوێت، بەڵکو زیاد بونی نۆبەکانی پەستانە دەروونیە توندەکان دەبنە هۆی نۆبە بکوژەکانی دڵ لە بەشەکانی دیکەی جەستەدا، باشترین چارەسەر ئەوەیە کە یارمەتی نەخۆشەکە بدرێت کە خۆی هۆیە ڕاستەکانی دڵە ڕاوکێیەکەی بدۆزێتەوە.

ئەگەر نەخۆشەکە توانی ئەو هۆیانە بدۆزێتەوە و ئاسایی وەری بگرێت و مامەڵەی لەگەڵدا بکات، ئەوا زۆر لە گرفتەکانی بیرو هۆش لە خۆی دوردەخاتەوەو بەسەر هەموو نەتوانایەکی جەستەییدا زاڵ دەبێت.

ئەوەی کە تێبینی کراوە لە زۆربەی خەڵکیدا بە داخەوە کە زۆربەیان بە ڕاستی و بە تەواوی لە ڕاستی ژیانیان و گیروگرفتەکانیان و چۆنیەتی مامەڵەکردنی ڕاستیان لەگەڵ ژیانیاندا تێناگەن و ئاسایی وەریناگرن ئەگەر قورس و گران بوو، لەبەرئەوە پزیشك بە ناڕەزاییەوە هەندێك دەرمانی هێورکەرەوە بۆ نەخۆشەکە دەنوسێت، تا نەخۆشەکە بتوانێت ئەو ماوە ناڕەحەتیەی نەخۆشیەکەی بە ئاسانی ببڕێت.

پێویستە مرۆڤ هەمیشە ئەوە بخاتە بەرچاوی خۆی کە ژیان سەراپا هەمووی خۆشی و بەختیاری و شادی نیە، بەڵکو گەلێك ناڕەحەتی و کۆسپ و تەگەرە دێتە پێشەوە و لە بەردەمیدا دەبنە ڕێگر، و دەها جار لە ژیانیدا تووشی باری نا ئاسایی و کێشە دەبێتەوە، بەڵام هەمیشە مرۆڤی بە توانا ئەو کەسەیە کە ژیان بە چاویلکەی سپی سەیر دەکات و خۆی لە بەردەم تاوێر و بارە نەهامەتیەکاندا ڕادەگرێت و ژیان بە خۆشی و ناخۆشیەکانیەوە دەگرێتە باوەش

Internet

زەیتی ماسی ڕێگە لە مەینی خوێن دەگرێت

پەرچڤەی: ژیان عەبدوڵڵا

ئەمڕۆ ماسی سەرچاوەیەکی گرنگی خۆراکە بۆ ملیۆنەها کەس لە سەرتاسەری جیهاندا هەر لەکۆنیشەوە بە سەرچاوەیەکی خۆراکی و هۆکارێکی چارەسەرکردنی نەخۆشیش دانراوە شێوەکانی بە هەڵکەندراوی دۆزراونەتەوە لەسەر ڕووی بەردو ئامرازە دێرینەکان و بە یەکێک لە هەرە توخمە گرنگەکانی سامانی ئاویش دەژمێردرێت، بە دەرمانێکی سەرکەوتووش دادەنرێت بۆ ژمارەیەکی زۆری نەخۆشی. هەروەها ماسی یەکێکە لە سەرچاوە گرنگەکانی پرۆتینی ئاژەڵی لەکاتی ئێستادا و ڕێژەی لە 6٪ی سەرچاوەی پرۆتینی ئاژەڵی پێکدەهێنێت چونکە (20-90٪) کێشە وشکەکەی پێکدەهێنێت ماسی ترشە ئەمینیە سەرەکییەکانی خۆراکی مرۆڤی تێدایە کە دەکاتە (1-5) گرام لە هەر 155 گرام لە شانەی تێکچوویدا. هەروەها ژمارەیەک ڤیتامینی تێدایە کە گرنگەکانیان ئەمانەن (B6-B-D-A) هەروەها فۆسفۆر و کالیسیۆم و پۆتاسیۆم و مەگنسیۆم و یۆد و سلینیومی تێدایە، بڕو ڕێژەی ئەم ڤیتامین و کانزایانە بەپێی جۆرەکانی ماسییەکە دەگۆڕێن.

سودەکانی گۆشتی ماسی:

ماسی بە سەرچاوەیەکی گرنگی پرۆتین دادەنرێت، لەم ڕووەوە لە گۆشتیش باشترە. کرداری گۆڕینەوەی پرۆتینی لە لەشی مرۆڤدا پێویستی بە ترشە ئەمینییەکان هەیە کە بە توخمی سەرەکی دادەنرێن لە توخمەکانی پرۆتیندا، لە ماسیدا لەشی مرۆڤ دەتوانێت هەموو ئەو مادە پێویستانە بۆ تەواوکردنی ئەو کردارە بۆ لەش دابین بکات وەک کالاگین و تریپتوفان و ڤالین و .. هتد هەندێک لە لێکۆڵینەوەکانیش سەلماندویانە ماسی هەموو پرۆتینە گۆگردیە سەرەکییەکانی تێدایە.

لە لایەکی دیکەوە ماسی بەسەرچاوەیەکی دەوڵەمەندی فۆسفۆر دادەنرێت، فۆسفۆر ڕۆڵێکی گرنگ لە ژیانی شانەکاندا دەگێڕێت، یارمەتی بڕبڕەی پشت و ددانەکان دەدات بۆ گەشەکردن هەروەها هاوسەنگی ترشی سەرەکی لە خوێن و میزدا دەستەبەر دەکات. ئەگەر مرۆڤ ئەو خۆراکانەی خوارد کە پاشماوەی دیکەشیان هەیە وەک نانی سپی یان هێلکە یان برنج، فۆسفۆر ئەم ترشێتیە هەموار دەکات بە یارمەتی کاربۆنەکان کرداری هەموار کردنەکە و بەرگریکردن لە ترشەکان جێبەجێ دەکات، هەروەها بۆ گەورە و منداڵ و ئەوانەی توشی پوکاندنەوەی ماسولکەیی بوون و ژنانی دووگیان بەسودە، هەروەها فۆسفۆر بۆ ئەو کەسانەش بەسودە کە توشی تێکچوونی یادەوەری یان لاوازبوونی بوون، چونکە فۆسفۆر یارمەتی ئەو کەسانە دەدات بۆ ڕزگاربوون لەو بارەو هەروەها بە بەهێزکەرێکی ڕاستەقینەی مێشکیش دادەنرێت، بوونی ڤیتامین (D-A) لە ماسیدا سودی بۆ منداڵی شیرەخۆرەش هەیە هەروەها بە چارەسەرێکی باشی چەمانەوەی قاچ دادەنرێت، یارمەتی منداڵیش دەدا ددانەکانی بەباشی گەشە بکەن بەهۆی دەوڵەمەندی ماسی بە کالسیۆم.

توێژەرەکان ئاشکرایان کردووە ئەو کەسانەی هەفتەی پێنج جار ماسی بە کوڵاوی یان برژاوی دەخۆن کەمتر ئەگەری توشبوونیان بە شێرپەنجەی سییەکان هەیە بە بەراوردکردن لەگەڵ ئەوکەسانەی هەفتەی جارێک ماسی دەخۆن.

هەروەها لێکۆڵینەوەکان ئاماژە دەدەن لە گرینلاند و یابان لەبەرئەوەی ماسی بە زۆری دەخورێت شێرپەنجەی مەمک زۆر کەمە، لەبەرئەوە دەتوانین بڵێین خواردنی ماسی بەهۆی بوونی

جۆرێکی تایبەتی لە زەیت تێیدا توشبوون بە شێرپەنجەی مەمك کەمدەکاتەوە. هەروەها ئەنجامی لێکۆڵینەوەکان ئاماژە دەدەن کە لە دایکبوونی منداڵ پێش کاتی ئاسایی خۆی و منداڵی کێش کەم و ناتەواوی گەشەی کۆرپەلەیی لەناو منداڵداندا گشتیان بە خواردنی ماسی کەمدەبنەوە.

ماسی سەرچاوەیەکی گرنگە بۆ چەوری:

ماسی بە گرنگترین سەرچاوەی چەوری دادەنرێت کە بە زۆری لە جۆری DHA تێدایە، گرنگی ئەم جۆرە چەورییەش لەوەدا دەردەکەوێت کە دەچێتە دروستکردنی کۆمەڵێك مادەی گرنگەوە کە پێیان دەوترێت پروستاگلەندینز بەشداری ژمارەیەکی زۆری ئەو کارلێکانە دەکەن کە لەشی مرۆڤدا ڕوودەدەن و چرکە بە چرکە ڕێکیدەخەن. هەروەها ترشە چەورییەکانی وەك (ئۆمیگا–3) ی تێدایە کە دوو جۆرن یەکێکیان ترشی ئیکوسانیتانویك EPA و ئەوی دیکەیان ترشی دکوساهکسانویك، کە لە گۆڕانی ترشی لینولینکەوە بەرهەم دێن بەڵام بە بڕی هەڵبژاردەیی، ئەم دوو جۆرە ترشە هەردووکیان لە ماسیدا هەن کە بە گرنگترین سەرچاوەی دەژمێررێن و ترشی (EPA)ە کەشیان لەوی دیکەیان گرنگترە، بەڵام ترشی لینولینك لە ترشی (ئەرشیدونك) هکەوە بەرهەم دێت کە جۆرێکە لە ئومیگای (W-6)، دەچێتە کردارەکانی تۆپەڵبوونی خوێن و شانە جیاوازەکانەوەو پروستاگلندینز لوکوترێنز کە خرۆکە سپییەکانی خوێن دەریدەدەن کاتێك کاریان تێدەکرێت تاکو یارمەتی پێکەوە نوسان و گواستنەوەی بدات بۆ بەرەنگاربوونەوەی مادە نامۆکان لەناو لەشدا. بەهەرحاڵ گرنگ ئەوەیە بزانین ترشە چەورییەکان ترشی بنچینەیین واتا ناتوانرێت لەناو لەشدا دروست بکرێن. کە دەچنە پێکهاتەی شانەی گرنگەوە لە لەشدا وەك کۆئەندامی دەمارو مێشك و توێی چاو و کۆئەندامی زاوزێ و بەرهەمهێنان و بۆرییەکانی خوێن زۆربەی ئەندامە زیندووەکان بۆ نمونە لە 60%ی کێشی وشکی مێشك چەورییەو لە 65%ی مادەی خۆڵەمێشی لە مێشکدا لە مادەی چەوری پێکدێن و گرنگترین جۆریان وەك پێشتر باسمان کرد جۆری DHAیە.

سود پزیشکیەکانی زەیتی ماسی یان چەوری ناو ماسی لێکۆڵینەوە زانستییەکان جەختیان لەوەکردووە ئەو زەیتەی لەناو گۆشتی ماسی و جگەریدا هەیە دەرمانێکی گرنگە لە چارەسەرکردنی ژمارەیەك نەخۆشی، گرنگی ئەم زەیتەش لەوەدا کۆدەبێتەوە کە جۆرێکی دەگمەنی لەترشە چەورییەکان تێدایە کە تەنها وتێرە ناونراوە (ئۆمیگا– 3) کە ماسی دەستی دەکەوێت لە ڕێگەی خواردنی هەندێك جۆری دیاریکراو لە ڕووەك، بە تایبەتی ئەوانەی لە ئاوی ساردا گەشە دەکەن. ماوەی ساڵانێکی دورودرێژە ئەوروپییەکان و ئەمەریکییەکان لەو بڕوایەدان نەخۆشییەکانی دڵ کە مەترسیدارترینیان ڕەقبوونی خوێنبەرەکانە پەیوەندی هەیە بە ڕێژەی چەورییەوە لە خۆراکدا کە لە خۆراکی ئێستادا بڕەکەی گەیشتۆتە 40% کە چەورییەکانیش لە جۆری تێرەکانە، لەبەرئەوە ڕێژەی چەوری لە خۆراکدا بۆ بڕی 30% کەم کراوەتەوە بەشێوەیەك بڕی چەورییە تێرەکان نابێت لە 10% زیاتر بێت، لە 20% کەشی چەورییە سەرەکییەکان و ناتێرەکان دەگرێتەوە.

لە یابان لێکۆڵینەوەیەك سەبارەت بە کاریگەری جۆری چەوری EPA بۆ سەر لینجی خوێن بە ئەنجامگەیەنراوە لەو کەسانەدا کە لە لادێکدا لەسەر گۆشتی ماسی دەژین، ئەنجامەکان بەراوردکراون لەگەڵ ئەو کەسانەی کە لە لادێیەکی کشتوکاڵیدا دەژین، دەرکەوت لینجی خوێن لە یەکەمیاندا بەشێوەیەکی تێبینی کراو کەمترە وەك لە دووەمیاندا ئەمە لە کاتێکدا بڕی ئەو ماسیانەی کە لادێی یەکەمدا دەخوران دوو ئەوەندەی بڕەکە بوو کە لە لادێی دووەمدا دەخورا یابانییەکان لەم لێکۆڵینەوەیەدا گەیشتنە ئەو ئەنجامەی خواردنی ماسی دەوڵەمەند بە چەوری لەوانەیە بایەخی هەبێت لە پارێزگاری کردنی خوێن دژی گیروگرفتەکانی مەیین.

ئەو لێکۆڵینەوانەش زۆرن کە باس لە کاریگەری زەیتی ماسی دەکەن بۆ سەر خوێن بەربوون و کەڵەبوونی پەڕەکەکانی خوێن، ئەم لێکۆڵینەوانە ئەوە ئاشکرادەکەن هۆکاری کاریگەرییەکە دەگەڕێتەوە بۆ بەشداربوونیEPA لەو فۆسفۆ لیپیدانەی کە پەردەی پەڕەکەکانی خڕۆکە سورەکانی خوێن پێکدەهێنن، چونکە ئاسایی مەیینی خوێن کاتێك ڕوودەدات کە پەڕەکەکانی خوێن بەسەریەکدا کەڵەکە دەبن، بەمەش مادەی ترمبوکسان TXA2 دروست دەبێت و دەبێتە هۆی زیادبوونی بەیەکدانووسانی پەڕەکەکان و زیادبوونی گرژبوونی بۆرییەکان بۆ بەردەوام بوونی ڕووداوی جەڵتەکە ئەم مادەیەش دروست دەبێت لە ئەنجامی کارلێکردنی ترشی چەوری لەگەڵ ئەو ئسپرینەی ئەخۆش دەیخوات.

هەروەها ڕێگە لە دروستکردنی TXA2 دەگرێت بەڵام ئەگەر ترشی EPA هەبوو ئەوا تێکشکانی پەڕەکەکان (TXA2) لێوەدروست دەبێت و ئەمەش دەبێتە هۆی بەیەکدانوسانی پەڕەکەکان، لە هەمان کاتدا مادەی بوستاسیکلین PG13 دروست دەبێت کە ڕێگە لە کەڵەکەبوونی پەڕەکەکان دەگرێت و دەبێتە هۆی فراوانکردنی بۆرییەکانی خوێن بەشێوەیەکی تێبینیکراو.

پزیشکەکان ئامۆژگاری ئەو نەخۆشانە دەکەن کە نەخۆشی دڵیان هەیە هەفتەی دووجار ماسی بخۆن (ئەوانەی حەزیان لە ماسی نییە پێویستە بەلایەنی کەمەوە زەیتی ماسی بخۆن، چونکە پێداویستی ڕۆژانەی لەش بۆ ترشەکانی ئۆمیگا 3ی چەوری دەگاتە 600گرام) بەڵام لەلای ئەوانەی نەخۆشی دڵیان هەیە ڕێژەی ئەم پێداویستییە دەگاتە 900 گرام زەیتی ماسی و کاری خڕۆکە سپییەکان.

زەیتی ماسی دەبێتە هۆی دابەزینی کاری خڕۆکە سپییە فرەشێوەکان phnuclear polymer و تاکەکان Monocyte لە مرۆڤی ئاساییدا، ئەوەی لە پەڕەکەکاندا ڕوودەدات ئەوەیە بەرهەمی EPA بریتییە لە TXA3 و PGI3 کە دژی بەیەکدانوسانی پەڕەکەکانە، لەبەرئەوە بەرهەمەکانی لێرەدا ئەو مادانەن کە پێیان دەوترێت ئەلیکوترین -5 ئەم مادەیە لێکچووە لەگەڵ لیکۆترین –4ی کارادا کە خڕۆکە سپییەکانی خوێن دەریدەدەن بۆ ئەوەی یارمەتی بدات بۆ پێکەوەنوسان بە دیواری بۆرییەکانی خوێنەوە و پاشان گواستنەوەی بۆ شوێنی هەوکردنەکە بەڵام (لیکوترین–5) لەم چالاکییانە کەمدەکاتەوە، بە پشت بەستن بەم ئەنجامانە دەگەینە ئەو دەرئەنجامەی خۆراکی دەوڵەمەند بە ماسی یان زەیتی ماسی لەوانەیە ڕۆڵی هەبێت لە بەرگریکردن لە هەڵئاوسان هەوکردنەکان، بەمەش دەروازەیەکی نوێ واڵا دەبێت و لەوانەیە لە ئایندەدا ماسی جێگەی ئسپرین یان دەرمانەکانی دژە هەوکردن وەك کۆرتیزۆن بگرێتەوە.

Azzaman-1645

تای شیر

Milk Fever

دکتۆر حسین مەعروف عومەر
دکتۆر عوسمان جەمال نەسرەللا

نەخۆشی تای شیر نەخۆشییەکە بەپێچەوانەی ناوەکەی کە تای تێدا بەرزنابێتەوەو تووشی ئەو جۆرە مانگایانە دەبێت کە بەرهەمی شیریان زۆرە ئەم جۆرە مانگایانە دوای زاین تووش دەبن، هەروەها ئاژەڵ تووشی لاوازی‌و بێ‌هێزی ماسولکەکان‌و نیشانەی دەمارگیری دەبێت. کە ئەمەش دەبێتە هۆی لەمۆش چونێکی کاتی‌و سڕێژە دەکێشێت‌و بێ هەست دەبێت.

ناونانی ئەم نەخۆشی‌یە بە نەخۆشی (تای شیر) زۆر هەڵەیە بەهۆی ئەو ڕاستییەی کە لەم نەخۆشییەدا بەدی دەکرێت. چونکە بە هیچ جۆرێك پلەی گەرمی لەشی ئاژەڵەکە بەرزنابێتەوە.

هەڵ تووشبوونی ئاژەڵ بۆ نەخۆشییەکە (Susceptibility)

هەندێك کات جگە لەمانگایەك کە بەرهەمی شیری زۆربێت لەوانەیە هەل تووش بوون لە مەڕ و بزندا زۆرکەم بێت.

هۆکارەکانی تووش بوون بە نەخۆشییەکە:. Etiology

زۆر هۆکار هەن بۆ تووش بوونی ئەم نەخۆشییە بەڵام هەندێك تیۆر هەیە هۆی تووش بوون بەم نەخۆشییە ڕوون دەکاتەوە:.

ا.کەم بوونەوەی ڕێژەی ماددەی کالسیۆم لە خوێندا:. Hypocalcaemia

زۆربەی ئەو ئاژەڵانەی کە تووش دەبن ڕێژەی ماددەی کالسیۆم لە خوێنیاندا کەم دەکات کە لە(10ملگم/100مل سیرەمی خوێن) بۆ 3–7ملگم/100مل سیرەمی خوێن).

ب.گەشەکردنی کۆرپە بەدرێژایی ماوەی ئاوسی ئاژەڵەکە ڕاوەستاوە لەسەر ئەو خواردنەی لە ڕێگەی خوێنی دایکەوە بۆی دەچێت کە تەنها سەرچاوەیە.

ئەم دوو هۆکارە بەتەنها کار ناکەن بۆ تووش بوون بەم نەخۆشییە بەڵکو هۆکاری تیش هەن یاریدەدەرن لەگەڵ ئەمانەدا بۆ تووش بوونەکە لەوانە:.

1.کەمی گواستنەوەی کالسیۆم لە شوێنە کۆگاکراوەکان لە ئێسکدا بۆ خوێنی ئاژەڵەکە بۆ جێگرتنەوەی ئەو بڕە کالسیۆمەی کەونی دەکات لە کاتی بەرهەمهێنانی شیری زۆرو گەشەی بەردەوامی کۆرپەلە.

ئەوەی کە زانراوە ڕژێنی پاڵاسایرۆید (Parathyroid) ڕۆڵێکی زۆر دەبینێت لە گواستنەوەی کالسیۆم لە شوێنە کۆگاکراوەکانی ئێسکدا بۆ خوێن‌و شانەکانی ئەویش لە کاتی دابەزینی ڕێژەی کالسیۆم لەبەرئەوە هەر کەم‌و کوڕییەك لە چالاکی ئەم ڕژێنە لەو ئاژەڵانەی کە بەتەمەنن دەبێتە هۆی دابەزینی کالسیۆم‌و ئەوەی پاڵپشتی ئەم ڕاستیانەیەو هۆیەکی یارمەتیدەرە ئەمانەن:.

1.ئەم نەخۆشی‌یە لە زۆربەی کاتدا لەو مانگایانەدا دەردەکەوێت تەمەنیان 5–10ساڵە.

2.دەتوانرێت ئەم نەخۆشییە دەستی بەسەردا بگیرێت‌و نەهێڵێن ڕووبدات بەهۆی پێدانی جۆرە ئالفێك بەو مانگایانە (پێش زاینیان) کە ڕێژەی تەواوی لەفۆسفۆڕو بڕێکی کەمیش کالسیۆم تێدا بێت، چونکە کەمی کالسیۆم هاندەرە بۆ زیادکردنی چالاکی ڕژێنی پاراسایرۆید بۆ ڕێکخستنی دەردانی کالسیۆم بۆ خوێن، بە بەردەوام پێدانی ئەم ئالفە لە کاتی وشکردنی شیری مانگا تا زاینی دەبێتە هۆی بەردەوامی یەك لە چالاکی‌و زیندەیی ئەم ڕژێنە کە دەبێتە هۆی ئەوەی هەردەم چالاك بێت‌و بەم پێیە تووشی نەخۆشی‌یەکە نابێت.

ب.زیادبوونی دەردانی هۆرمۆنی ئیسترۆجین لە کاتی زایینداو بەرزبوونەوەی ئاستی لە سیرەمی خویندا کە دەبیتە هۆی کەم کردنەوەی ئاستی بەناییۆن بوونی مادەی کالسیۆم.

ج.کەمی هەلمژینی مادەی کالسیۆم لە گەدەدا لە کاتی زایندا.

2.هەندێکی دی وادەبینن کەوا یەکێك لە هۆکارەکانی تووش بوون بەم نەخۆشییە کەم خوێنییە لە مۆخدا کە ئەویش بەهۆی کەمبوونەوەی چوونی خوێن بەرەو سك و کۆئەندامی زاوزێی و گوان لە کاتی زایندا.

3.هەندێك دەڵێن ناڕێکی کاری هۆرمۆنی ئەدرینالینە (Adrenaline).

4.پێکهێنانی برێك لە ژەهر لە ئەنجامی دەردراوێکی زۆری ئەندامی گوان.

5.یان بەهۆی دابەزینی ڕێژەی کلوگۆزی خوێنەوە.

6.هەندێك دەڵێن بەهۆی بوونی بەکتریای ناهەوایی کە لە گوندا گەشە دەکات ئەم حاڵەتە دروست دەبێت، بەڵام ئەم لێکدانەوەیە سەرکەوتوو نەبوو بەهۆی ئەوەی نەیان توانیوە کە میکرۆبەکە جیابکەنەوەو دەست نیشانی بکەن.

نیشانەکانی ئەم نەخۆشییە (Clinical sing)

لە زۆربەی کاتدا نیشانەکانی تووش بوون بەم نەخۆشییە دوای زایینی مانگاکە دەردەکەوێت بەماوەیەکی کەم لە 12کاتژمێرەوە تا 3 ڕۆژ بەڵام هەندێك جار پێش زاین بە24 کاتژمێر ڕوودەدات و هەندێك جار لە کاتی زایندا ڕوودەدات و دەبێتە هۆی زایینی بەگران و بەدەگمەن لە دوای دوو مانگ لە زاین دەردەکەوێت.

بەشێوەیەکی ئاسایی ئەم نەخۆشییە توشی مانگا دەبێت لە نێوان سێیەم بۆ پێنجەم زاین چونکە ئەم ماوەیە بەرزترین ڕێژەی بەرهەمهێنانی شیری هەیە.

نیشانەکان لە سێ پلەی دوابەدوای یەکدان بەم جۆرە:.

پلەی یەکەم:

1.نائارامی و پەشۆکاوی ئاژەڵەکەو بەیەکداهاتنی پلەکانی دواوەی لە کاتی ڕۆیشتندا.

2.گرژبوونی هەموو ماسولکەکانی لەش بۆماوەیەکی کەم گرژبوونێکی خۆنەویستانە.

3.سستی و تەمبەڵی ئاژەڵەکەو ئارەزوی خواردن نەمانی.

4.ڕەقبوونی پەلەکانی.

پلەی دووەم:

لەم پلەیەدا ئاژەڵەکە سەر زەوی و لە هۆش خۆی دەچێت و بەشێوەیەکی کاتی یان درێژخایەن بەڵام لە زۆربەی کاتدا لە هۆشچونەکەی بۆ ماوەیەکی کەمە و بەدەگمەن درێژە خایەن دەبێت. گرنگترین نیشانەکانی ئەم پلەیە ئەمانەن:.

1.پاڵکەوتنی مانگاکە بەشێوەیەك کە توانای هەڵسانەوەی نیە.

2.ئاژەڵەکە لەسەر تەختی سنگی دەکەوێت و مل و سەری لاردەکاتەوە بەلای کەلەکەی یان دەکەوێت و سەروملی لە سەر زەوی بۆ پێشەوە درێژ دەکات.

3.بایەخنەدان و هۆش نەبوونی بۆ کۆرپەلەی تازە لە دایك بوو.

4.فراوانبوونی بیلبیلەی چاوەکانی و وونبوونی کاردانەوەی چاوی و جوڵەی خۆنەویستی چاوەکانی.

5.ئیفلیج بوون و بێهێزیی و ڕەقبوونی هەردوو پەلەکانی دواوەی و ئیفلیجی گەرووی و دەردانی کەفێکی زۆر. کە لەوانەیە هەندێك لێك بچێتە ناو سیەوەو ببێتە هۆی هەوکردنی سیەکانی.

6.خاوبوونەوەی هەموو ماسولکەکانی گوشەری دەرەچەکانی لەشی ئاژەڵەکە دەبێتە هۆی هاتنە دەرەوەی پیسایی و میز بەشێوەیەکی خۆنەویستانە.

7. هەناسە قوڵی و زیادکردنی لێدانی دڵ بەڵام ترپەی دڵەکانی نەرمە ورشکبوونی سەر لەمۆزی و نەمانی تەڕایەکەی و ساردییەلەو پێیەکانی و شاخەکانی.

9.باکردنی بەشی وورگ کە (کولشە) لە ئەنجامی سیستی جوولەی کولش و ڕیخۆڵەکان.

پلەی سێیەمی نیشانەکان:.

ئەم پلەیە ترسناکترین پلەی نەخۆشییەکەیە.

1.لەسەر لایەك کەوتنی ئاژەڵەکە.

2.یا کردنێکی زۆری گەدە کە لەوانەیە ببێتە هۆی خنکاندنی ئاژەڵەکە.

3.زیادبوونی خێرایی لێدانی لە لە لێدانی پلەی دووەمی نەخۆشیەکە زیاترە و هەناسەی ئاژەڵەکە قوڵتر دەبێت.

4.هەروەها نیشانەکانی لە هۆشچوونی دەگەڵە. لەگەڵ هاتنەخوارەوەی لیکێکی زۆری ئاودەمی.

لێکەوتنەوەی نەخۆشییەکە:.

Complication

1.هەوکردنی سیەکانی بەهۆی هەڵمژینی لیکێکی زۆر بەرەو گەروو سیەکانی بەهۆی شەلەلبونی گەرووی لەگەڵ سورێنچکدا، کە ئاژەڵەکە ناتوانێت ئیتر لیکی قووتبدات.

2.بەهۆی پاڵکەوتنی ئاژەڵەکە بۆ ماوەیەکی زۆر لە سەر لایەك دەبێتە هۆی هەڵئاوسانی خوێنهێنەری ماسولکەکان و شانەکانی و کۆئەندامی ناوەوەی کە لەوانەیە سیەکانی توشی هەوکردن بێت لە لایەکیدا (Unilateral pneumonia).

3.هەوکرنی منداڵدان (Metritis) لەوانەیە ئەم نەخۆشییە بەتای زەیستانی بناسرێت. ئەویش بەهۆی خاوکردنەوەی کردنەوەی منداڵدان و کرانەوەی بەوەش بەکتریا دەچێتە ناو

ڕەحم و توشی هەوکردن دەبێت. هەروەها مانەوەی پەرزان و فڕێنەدانی دەبێتە هۆی هەوکردنی منداڵدان.

4.شکاندنی ئێسکەکانی لە کاتی کەوتنی بەسەرزەویدا لە پڕ ئەمەش لە ئەنجامی کەمی ماددەی کالسیۆم لە ئێسکدا.

ماوەی نەخۆشییەکە (Course of disease):.

ئەم ماوەیە لە نێوان 1–4 ڕۆژدایە.

ئاگاداری چۆنییەتی باری ئاژەڵە نەخۆشەکە:.

1.ئەم نەخۆشییە زۆرجار بەرەو چاکبوونەوە دەڕوات (Favourable) ئەگەر هاتوو نەخۆشییەکە چارەسەر بکرێت بەشێوەیەکی زۆر چاک لە یەکەم هەنگاوییەوە و بەمەرجێك هیچ ئاڵۆزییەك و بارێکی دیکەی نەخۆشی لەگەڵدا نەبێت.

2.باری نەخۆشییەکە گرانتر دەبێت لەسەر ئاژەڵەکە ئەگەر تووشی هەوکردنی سی و هەوکردنی ڕەحم بێت.

3.لە هۆشچوونی ئاژەڵەکە بۆ ماوەی 3 ڕۆژ زیاتر ئەوە دەگەیەنێت کە باری ئاژەڵەکە ترسناك و خراپترە.

ڕێژەی مرداربوون لەم نەخۆشییەدا (Mortality rate):.

لەوانەیە بگاتە (75–85) لەو حاڵەتانەی چارەسەر ناکرێن.

دەست نیشانکردنی نەخۆشییەکە:. Diagnosis of the disease:.

دەستنیشانکردنی نەخۆشییەکە لەسەر ئەم هۆیانە وەستاوە:.

1.مێژووی سەرهەڵدانی نەخۆشییەکە بەتایبەتی پەیوەندی ڕوودانی نەخۆشییەکە بەباری زاین و بەرهەمی شیر زۆری.

2.نیشانەکانی نەخۆشییەکە کە باس کراوون زۆر گرنگە بۆ دەستنیشانی نەخۆشییەکە.

3.وەرگرتنی نموونەی خوێن بۆ دیارییکردنی ڕێژەی کالسیۆم.

4.دیاریکردنی فسفۆر و کالسیۆم لە خوێندا چونکە هەندێك کات لەگەڵ دابەزینی کالسیۆم فسفۆریش لە ڕێژەی سروشتی خۆی 5ملم/100سم^3 سیرەمی خوێن کەم دەبێتەوە بۆ 2ملگم/ 120سم^3 سیرەمی خوێن.

دەستنیشانکردنی بەراوردی ئەم نەخۆشییە:. (Differenscial diagnosis)

1.هەوکردنی سەرەتایی منداڵدان کە بەم نیشانانە جیادەکرێتەوە:.

ا.زۆربەی کات نەخۆشی تای شیر دوای 3–5ڕۆژ دەردەکەوێت و بەزۆری لە دوای 12کاتژمێر بۆ 3ڕۆژ دوای زاین.

ب.هەموو کات هەوکردنی ڕەحم بەرزبوونەوەی پلەی گەرمی لەگەڵە بەڵام لە نەخۆشی تای شیردا پلەی گەرمی لەشی ئاژەڵە سروشتییە یان خوار سروشتی و بەدەگمەن بەرزدەبێتەوە.

ج.لە کاتی هەوکردنی کۆرپەلەدان (منداڵدان) دەردراوێکی بۆن ناخۆش هەیە جگە لە مانەوەی پەرزان لە ڕەحمدا لە زۆربەی کاتدا.

2.ئەو نەخۆشییانە کە جیاوازی دەبێت بکرێت لەگەڵ ئەم نەخۆشییە/ نەخۆشی کەمی ماددەی مەگنسیۆم، نەخۆشی پاڵدانەوەی دوای مردن هەروەها کیتۆسیس Ketosis.

چارەسەرکردن Treatement:.

1.بەکارهێنانی ماددەی کلوگوناتی کالسیۆم 20٪ لە ڕێگەی خوێن هێنەرەوە باشترین چارەیە بەبڕی 350سم^3 بۆ 400کگم لە کێشی مانگاکە و دوای تێپەڕبوونی 15–30چرکە بەسەر ئەم چارەسەرکردنە پێویستە بڕی 150سم^3 لە هەمان ماددەی بدرێتێ بەهۆی دەرزیلێدانی ژێر پێستەوە. و پێدانی کالسیۆم لە ڕێگەی خوێنهێنەرەوە دەبێت لەسەرخۆ بێت دەنا توشی وەستانی دڵ دەبێت Shock و ئاژەڵەکە دەمرێت.

2.کوتانی ئاژەڵەکە بەهۆرمۆنی (ئەدرینۆ کورتیکۆترۆفیك) کە دۆزی ڕۆژانەی پێویست بۆ مانگا 50–100یەکەی جیهانییە ڕۆژانە تا 3 ڕۆژ بە بەردەوامی.

3.پێدانی گیراوەی دیکستڕۆز یان گلوگۆز بەڕێژەی 40٪ و بڕی پێویست بۆ مانگای هەراش بریتییە لە 400مل.

4.نابێت بهێڵین کە ئەو گوێرەکەیەی تازە لەدایك بووە هەموو ژەکی ناو گوانەکان بخوات چونکە کاردەکەنە سەر توانای مانگاکەو بێهێزی دەکات و وای لێدەکات هیچ چارەسەرێك سودی نەبێت.

5.بڕێك لە تێکەڵاوی هەردوو ماددەی کالسیۆم و فۆسفۆڕ بخرێتە تێکەڵەی ئالفی ئاژەڵەکەوە کە ڕۆژانە دەی خوات.

6.ئەگەر هاتوو حاڵەتی نەخۆشییە کەمبوونەوەی فۆسفۆڕی خوێنی لەگەڵدا بوو پێویستە کە گیراوەی فۆسفاتی سۆدیۆمی بدرێتێ بەدەرزی لە ڕێگەی خوێن هێنەر کە دوری پێویست (60گم)ە دوای تواندنەوەی لە ئاوی پاکژدا.

7.وەك هەنگاوێك بۆ بەرگرتن لەم نەخۆشییە پێویست دەکات ماددەی یورۆ گلوکوتاتی کالسیۆم پێش زاینیان بە دوو ڕۆژو دوای زاینیشیان بەدوو ڕۆژ.

سەرچاوە:.

الامراض الباطنية في المجترات/ د.محمود احمد نديم وآخرون.

-Merck vet Manual.

-Blood and vet. Medicin.

ئەو ڤیتامینانەی کە لە هەنگوین دا هەن

گەشاو عەبدولقادر
پسپۆڕی بایۆلۆژی

ڤیتامینەکان بە پێکهێنەری سەرەکی خۆراك دانانرێن، بەڵام لە چارەسەرکردندا بەکاردەهێنرێن، چونکە کاریگەری تەواریان هەیە:

1.ڤیتامین (B_2) یارمەتی خێراکردنی زیندەپاڵ دەدات و مژینی شەکری ترێ لە ریخۆڵەدا و توانای بینین باشتر دەکات و بەرگری لە میکرۆب دەکات بەتایبەتی بەکتریای گۆی و بەرگری لە تەنی ناناشنا و بەرگری لە کەم خوێنی دەکات و دژی خوێن بەربوونە، کەمی ئەم ڤیتامینە دەبێتە هۆی برین لە ریخۆڵە ئەستورەدا ورووژاندنی کۆئەندامی دەمار و دەرکەوتنی پەڵەی پێست لە دەمو چاو داو نەخۆشی چاو. بە تاقیکردنەوە دەرکەوتووە کە بڕی ئەو ڤیتامینە واتە (B_2) لە هەنگویندایە بەقەدەر ئەوەیە کە لە ڤیتامینی گۆشتی مریشکدا هەیە یان (17) جار زیاتر لەوەی لە قەیسی تازەدا دەبینرێتەوە، (16) جار زیاتر لەوەی لە شەربەتی ترێ و سێودا هەیە.

2.ڤیتامین (B_3) دژی هەوکردنی پێستەو بە خێراکردنی کرداری زیندەپاڵ ئەو ئاژەڵانەی خۆراك دەخۆن و خۆراکەکەیان (B_3) تێدایە دەرکەوتووە کە خوریەکانیان درەنگ سپی بونی تێدا ڕوودەدات.

3.ڤیتامین (B_6) بەرگری بە پێست دەدات دژی نەخۆشی گرنگی تەواری هەیە بۆ تووش بوون بە نەخۆشی ئازاری دەمارەکانی کۆئەندامی دەمار و تێکچوون لە ناوەندە کۆئەندامی دەمار کەمی (B_6) دەبێتە هۆی لاوازی ماسولکەکان و کرژبیان و ئیفلیج بونیان.

4.ڤیتامین E

یارمەتی زیندەپاڵکردنی خۆراك دەدات بەتایبەتی چەوری وڕێگر دەبێت لە بەردەم دوەاڵ و کرێش و بیرۆ.

5. (Bc) ترشی فۆلیك پارێزکاری لە قەبارە سروشیەکەی خڕۆکە سورەکانی خوێن و بڕی هیمۆگلۆبینی خوێن دەکات بەکاردەهێنرێت بۆ چارەسەری کەم خوێنی (ئەنیمیا).

6 ڤیتامین (K) دژی خوێن بەربوون بەکاردەهێنرێت یان یارمەتی گیرسانەوەی خوێن بەربوون دەدات.

7.ڤیتامین (C) بەرگری لەش بەرامبەر بە نەخۆشی زیاد دەکات دەوری گرنگی هەیە لەکرداری ئۆکساندن و لێکردنەوەدا و یارمەتی پێکهێنانی خوێن دەدات بەشێوەیەکی

سروشتی لەگەڵ ئەوشەدا ئەم ڤیتامینانە بە بڕی کەم تیایدا دەبینرێتەوە بەڵام ئەورو کاریگەری گەورەیان لەسەر هەیە چونکە بەشێوەی یەکگرتوو لەگەڵ مادەکانی دیسدا دەبینرێتەوە وەکو کاربۆهیدرات‌و خوێیە کانزاییەکان‌و ترشە ئەندامیەکاندا (سۆدیۆم، پۆتاسیۆم، کالسیۆم، ئاسن، فۆسفۆر، گۆگرد، کاربۆن، ئۆکسجین، هایدرۆجین) ئەوانەی بەبڕێکی زۆر تێیدایە و بوونی کەم‌و زۆری ڤیتامینەکان دەگەڕێتەوە بۆ دەنکە هەڵاڵەی گوڵەکان. بەپێی لێکۆڵینەوەکان دەرکەوتووە کە یەك کیلۆگرام لە هەنگوین ئەمانەی لای خوارەوەی تێدایە وەك ڕوون کراوەتەوە.

جۆری ڤیتامین‌و ئەو بڕەی کە لە هەنگویندا هەیە بەگرام:

ڤیتامی B_2 ـــــــ 1.5ملگم

ڤیتامین B_3 ـــــــ 2.0 ملگم

ڤیتامین B_1 ـــــــ 1.0 ملگم

ڤیتامین B_5 ـــــــ 1.0 ملگم

ڤیتامین B_6 ـــــــ 6.0 ملگم

ڤیتامین C ـــــــ لە (30–64 ملگم)

هەروەها بەپێی لێکۆڵینەوە دەرکەوتووە هەندێك لە زانایانی ئەمریکی لەوانە (هایراك‌و کیتوس‌و شویت‌و ڤیکجیم دەڵێن هەنگوین ناوەندێکی زۆر باشە بۆ پارێزگاری‌کردنی ڤیتامینەکان هەرچەندە بمێنێتەوە ڤیتامینەکان خراپ نابن‌و هیچ تایبەتمەندی ورن ناکات بە پێچەوانەی هەندێك سەوزەو میوەوە.

پێکهاتەی کیمیایی هەنگوین‌و بەها خۆراکی‌و گەرمیەکەی

–نیوەی ئەو وزەیەی لە لەشی مرۆڤداو دروست دەبێت لەو شەکرەیە کە لە ڕێگەی خواردنەوە دەچێتە ناو لەشەوە.

–لە نێوان هەموو توخمەکانی خواردندا دەبینین شەکر خێراترینیانە لە هەرسکردندا.

–زانای ئیتاڵی ئنجیلو موسو (زانای فرمانەکانی ئەندامەکان) سەلماندوویەتی کە شەکر هەستکردن بەماندوویەتی لەش کەم دەکاتەوە بەوەی هەنگوینی هەنگ پێك دێت لە شەکری تری گلوگۆزو شەکری میوەکان سەرەڕای مادە پێویستەکانی دی بۆ خانەو شانەکانی لەش‌و ئەندامەکانی. بەڵام شەکری تری ڕاستەوخۆ دەچێتە خوێنەوە.

هەنگوین ڕاستەوخۆ دەچێتە جگەرەوە بۆ ئەوەی ببێ بەگلوکۆز لەگەڵ جیاوازیەکی زۆری شەکرییەکانی دی کە دەبنە پێك هاتە سادەکانی دی هەروەها هەنگوین ئاسانترینیانە لە هەرسدا. لە پێك هاتەکانی هەنگوینیش:

ناوی توخم	خوێنی مرۆیی بەپێوەری ئایدن	هەنگوینی هەنگ بەشیرمان
مەگنسیۆم	0.018	0.018
کبریت	0.004	0.001
فۆسفۆر	0.005	0.019
ئاسن	–	0.0007
کالسیۆم	0.011	0.004
کلۆر	0.360	0.029
پۆتاسیۆم	0.030	0.386

لێرەدا خشتەکە ڕێژەی خوێیەکان لە خوێن‌و لە هەنگویندا دەردەخات هەروەها لە خشتەکەدا دەردەکەوێت ڕێژەی خوێکان لە هەنگویندا نزیکە لەوەی هەمان ڕێژەی هەبێت لە خوێنی مرۆڤدا.

لە پێك هاتەکانی هەنگوینیش:

کالسیۆم، سۆدیۆم، پۆتاسیۆم، مەگنیسیۆم، ئاسن، کلۆر، فۆسفۆر، گۆگرد، یۆدو هەندێك لە جۆرەکانی هەنگوین خودی ڕادیۆمی تێدایە. هەروەها ئەم خوێیە کانزاییانەی تێدایە:

مەنگەنیز، سلیکۆن، ئەلەمنیۆم، بۆرن‌و هی دیکەش زۆر گرنگن بۆ لەشی مرۆڤ بەبێ ئەوان دەبێتە مایەی مردن. هەندێك ترشی ئەندامیشی تێدایە:

ترشی سێو، ترشی لیمۆندەزی، ترشی لیمۆ، ترشی شیر ترشە پرۆتین.

و سەلمێنراویشە لقی بڕاوی درەخت ئەگەر لە گیراوەی هەنگوینی ناو ئاو چارەسەر کراو دواییش ڕوێنرا ڕەگەکانی بەخێرایی ئەڕوێن. بەهای گەرمی هەنگوین زۆر بەرزە یەك کیلۆگرام دەکاتە (3150) پلەی کالۆری. و توێژینەوە تازەکان لە وڵاتە یەکگرتووەکان بەڕێوەچوو بەڵگەی ئەوەن دەتوانرێت لە 12 جۆر لە شەکرە تاکی و جوتیەکانی‌و لە هەنگویندا جیابکرێتەوەو..هتد.

سودو گرنگی هەنگوین لە ڕووی پزیشکییەوە

بێگومان هەنگوین یەکێکە لە هەرە خۆراکە گرنگەکان هەموو سیفاتێکی خۆراکی گرنگی تێدایە و لە ڕووی پزیشکییەوە توانایەکی گەورە دەبەخشێت. پێویستە ئەوە بزانرێت هەنگوین شوێنێکی درەوشاوەی هەیە لە نێوان هەموو خۆراکەکاندا لەبەرئەوە لە گرنگترین هۆکار کە رامان

لێدەکات بۆ زیاتر بەرهەم هێنانی هەنگوین ئەوەیە سودی پزیشکی و گرنگی خۆراکی بۆ لەش هەیە. بەکارهێنانی هەنگوین لە بواری پزیشکیدا. پزیشکەکان لە کۆن و ئێستادا هەنگوینی هەنگیان بەکارهێناوە لە ئامادەکراوەکانی پزیشکیدا بۆ چارەسەری باری نەخۆشی لێرە هەندێك لەوانە بەنموونە دەخەینە ڕوو:

1.لە چارەسەری سەرئێشەی دەماریدا.

2.بۆ ڕاکێشانی خەو (خەو لێخستن) لەو کەسانەی خەویان کەمە.

3.بۆ خۆراك پێدانی منداڵ.

4.وەك خۆراکی پێویست بۆ تازە پێگەیشتووان (هەرزەکاران).

5.بۆ بەرگری لە پیری و درەنگ دەرکەوتنی نیشانەی پیری.

6.بۆ ڕێگرتن لە ئیفلیجی منداڵ.

7.لە هەموو تەمەنێکدا وەك خۆراکی نموونەیی.

8.بۆ ئافرەتی سکپڕ سود بەخشە.

9.یارمەتی دەرە بۆ دەرکەوتنی ددان.

10.لە کاتی تێکچوونی پێستدا دەردەکەوێت.

11.بۆ چارەسەری هەڵامەت.

12.بۆ چارەسەری کەم خوێنی و لەکاتی خوێن بەربووندا.

13.بۆ چارەسەری نەخۆشیەکانی ڕیڕەوی هەناسە.

سودو بەکارهێنانی هەنگوین لە چارەسەرکردندا:

1.هەنگوین لە جیاتی ڤیتامین K.

بەپێی تاقیکردنەوەکانی (وارزو فلاین و هاوڕێکانیان) گەیشتنە ئەو ئەنجامەی کاریگەری هەنگوین لەوەدایە بۆ جێگرتنەوەی ڤیتامین (K) دژی خوێن بەربوونە.

2.بۆ چارەسەری نەخۆشیە دەروونی و کۆئەندامی دەمار.

بەپێی لێکۆڵینەوە دەرکەوتووە و بەپێی ئەو تاقیکردنەوانەی کراوە گیراوەی هەنگوین بۆ ئەو کەسانە بەکارهێنراوە کە تووش بوون بە نەخۆشی دەروونی و ئازاری دڵ و تێکچوونە دەروونییەکان و گەورەبوونی جگەر و سپڵ و ڕاڕای و تێك چوونی خەو دەرکەوتنی نیشانەی نەبوونی تەواوی توانای تەواوی جگەرو کەئابە.

هەموو ئەم حاڵەتانە بەهەنگوین چارەسەرکراوە هەندێکیان لەڕێگەی دەرزی کە دەمارە خوێن بەرەکان کراوە. لە کۆتایی تاقیکردنەوەکاندا دەرکەوتووە هەندێك لەو لێکۆڵەرەوانە (ا. اورتل وی. یاوروك) دەڵێن هەنگوینی هەنگ باشترین چارەسەرە بۆ تێك چوونە دەماریەکان.

کوپێك ئاو هەنگوینی تێدا توێنرابێتەوە ئەگەر پێش نووستن بخورێت خەوێکی خۆش و هێمنی لێدەکەوێت

-تساندر لە کتێبێکیدا دەڵێت هیچ مادەیەك نییە وەك گیراوەی هەنگوین لە ئاوی گەرمدا تێکەڵ کرابێت مادەیەکی سروشتی بێت و بێتە هۆی خەوێکی بەمێزو هێمن و خۆش.

-اولید فیلد لەگەڵ ئەم ڕایەی تساندر دایەو دەڵێت ئەوانەی چالاکییان کەم بۆتەوە بەتایبەتی پیرەکان دەتوانن لە هەنگوین کەوچکێکی چێشت لە ئاوی ساردا بتوێنەوەو بیخۆن و چالاکیان بۆ بگەڕێتەوە.

3.لە حاڵەتی تووشبوون بە نەخۆشییەکانی تایبەت بە ژنان و سك پڕیدا بەکاردێت . دڵ تێکەڵهاتن یەکێکە لە نیشانەکانی سك پڕی لە مانگەکانی یەکەمی سك پڕیدا لە زۆربەی زۆری ژناندا بۆ چارەسەری ئەم حاڵەتە گیراوەی هەنگوین بەڕێژەی 40٪ لەگەڵ نوفاکلین بەڕێژەی 1٪ بۆ چارەسەری دڵ تێکهەڵاتن بەکارهێنراوەو سودمەندیەکی باشی هەبووە.

پزیشکەکانی یەکێتی سۆڤیەت و چین ئامۆژگاری سك پڕەکان دەکات بەوەی کە بەیانیان لەخەو هەڵدەستن نانی داپۆشراو بەهەنگوین بەشێوەی چینێك و هەروەها لە نیوەڕۆشدا ئەمەش دووبارەبکرێتەوە، بەڵام لە ڕۆمانیا لە ڕێگەی هەڵمژین (لاستنشاق) وە هەنگوین بۆ چارەسەری دڵ تێك هەڵاتن و ڕشانەوە لە کاتی سك پڕیدا بەکاردەهێنرێت. بۆ چارەسەری قەبزی و سوتاندنەوەی دڵ و تێکچوونی ددان و پوکەکان و ژەهراوی بوونی سك پڕی و گێژبوون بەکاردەهێنرێت. بەشێوەیەك ئافرەتی سك پڕ بەیانیان کە لە خەو هەڵدەستن پێویستە (3کەوچك) هەنگوین بخوات پێش دەرچوونی لە ناو جێگادا ئەوا بە دڵنیاییەوە ئەو ڕۆژەی بێ گیروگرفت دەبێت. یەکێك لە زانایانی یەکێتی سۆڤیەت مێوی هەنگیان بەکارهێناوە کە (پاکژکراوە-تعقیم) بەڕێگەی تایبەتی، لە کاتی دیاریکراودا بەکاری دەهێنن و دایدەنێن لە (زێ)دا کە یارمەتی ملی منداڵدان دەدات لە کاتی کۆرپەلە لەدایك بووندا یارمەتی ملی منداڵان دەدات کە نەرم و تەنك بێت و زیاتر کراوەبێت لە قۆناغی زێستانیدا زۆر گرنگە هەنگوین بدرێت بەزێستان چونکە خۆراکە بەماکەی بەرزەو پێك دێت لە چەند مادەیەك کە دەبنە هۆی کوشتنی بەکتریا و بەرگری لەش زیاد دەکات دژی تای زێستان.

4.بۆ چارەسەری نەخۆشیەکانی کۆئەندامی هەناسە.

کۆئەندامی هەناسە وەکو هەموو ئەندامەکانی دی لەش بگرە زیاتریش بەر کاریگەری سەرماو تەپوتۆزو شتی نامۆ دەبێت، لەکاتی تووش بوون بە نەخۆشیەکان بە هەر هۆیەك بێت دەتوانرێت هەنگوین بەکاربهێنرێت بۆ چارەسەر بە مەرجێك بۆ چارەسەرەکە لە ڕێگەی هەڵمژینەوە بێت ئەمە ڕێگەیەکە دەگەڕێتەوە بۆ کۆن.

پزیشکێك بەناوی (ی. کیز لیستین) لە سەر (20) نەخۆش کە بەشی سەرەوەی کۆئەندامی هەناسەیان داماڵرابوو تاقیکردنەوەی کرد ئەویش بە بەکارهێنانی ئامێری پەمپی ئاسایی بۆ هەڵمژین لە ناو پەمپەکەدا لە (10٪)ی پێك هاتبوو لە گیراوەی هەنگوین لە ناو ئاودا بۆ هەموو جارێ هەڵمژین نزیکەی (5) چرکە دەخایەنێت.

نەخۆشەکان هەستیان بە چاك بوونەوە دەکردو وشك بوون ڕووی دەداو هیچ دەردراوێك لە لوتی نەخۆشەکەدا نەما هەتا چاك بوون لە سوڕی خوێن و پەردەی ناوپۆشی کۆئەندامەکەش ئەمەش وای کرد کە دەنگ بگەڕێتەوە سەرباری ئاسایی خۆی. کەواتە تاقیکردنەوەکەی سەرکەوتنێکی بەرچاوی بەخۆیەوە بینی.

5.بۆ جوانکاری

بۆ پارێزگاری لە بریقەی قژو جوانی و بەهێزی (چوار)بەش لە هەنگوین لەگەڵ دوویەش (لەزەیتی زەیتونی تەواو تێکەڵ بکرێت و لەشوێنێکی گەرمدا هەڵ بگیرێت و لە دوایدا بەقژدا بهێنرێت و بۆ چەند دەقیقەیەك ئینجا بدرێتە بەر گەرما بۆ ماوەی نیو سەعات ئینجا قژەکە جوان بشۆرێت و ئەم وا لە قژەکە دەکات بەهێزو بریقەدار بێت.

6.بۆ چارەسەری هەلامەت و هەوکردنی ئاڵوەکان و لە کاتی تووش بوون بە نەخۆشی بەهۆی سەرماوە.

هەردوو (ك.ابینیس)و س کنیب ئامۆژگاریمان دەکەن بەوەی هەنگوین لەگەڵ ماستی گەرم دا باشە. بەلام (ە.هیرتوج مارتنز) تێبینی ئەوەی کردووە چاکبوونەوەی خێرا ڕوودەدات ئەگەر هەنگوین لەگەڵ شەربەت یان گیراوەی لیمۆدا تێکەڵ بکرێت بۆ هەر (100گم) لە هەنگوین نیو لیمۆی گوشراوی تێبکرێت. ئەگەر هەنگوین وەکو دەرمان بەکارهێنرا پێویستە تێبینی ئەوە بکرێت نەخۆشە کە بۆ ماوەی (2–3) ڕۆژ لە جێگادا بمێنێتەوە چونکە هەنگوینەکە دەبێتە هۆی ئارەق کردنەوەیەکی زۆر لە ماوەی (3) ڕۆژدا نەخۆشیەکانی هەلامەت چاك دەکاتەوە. بۆ چارەسەری هەوکردنی ئالودەکان و قورگ پێویستە شوێنەکەی پێ چەور بکرێت (2 جار) لە ڕۆژێکدا بۆ ماوەی (2) هەفتەی تەواو ئەمە دەبێتە داماڵینی بەکتریاکان بەشێوەیەکی تەواو.

7.چارەسەری کۆکە بە هەنگوین.

ڕێگای بەکارهێنانی هەنگوین بۆ چارەسەری کۆکە دەبێت لیمۆیەك بخرێتە ئاوەوەو لەسەر ئاگرێکی مام ناوەند بۆ ماوەی (10) دەقیقە دابنرێت تا توێکڵی لیمۆکە نەرم دەبێت و ئینجا لیمۆکە لە توێکڵەکەی جیابکرێتەوەو بکرێت بە دووکەرتەوەو جوان بگوشرێت بخرێتە کوپێکەوە دوو کەوچك لە گلسرینی تێکەڵ بکرێت تا جوان یەك دەگرن لە پاشدا هەنگوینی تێبکرێت تا کوپەکە پڕدەبێت.

بەکارهێنانی ئەم گیراوەیە بەم شێوەیە.

1.لە باری هەوکردنی بۆریەکانی هەوادا کە کۆکەی لەگەڵدا بێت یەك کەوچکی بچوك دەخورێت بەلام پێویستە لە پێشدا جوان تێکەڵ بکرێت.

2.بەلام لەکاتی کۆکەی توندا لە شەودا پێش نوستن کەوچکێکی بچوکی لێبخورێت.

گیانەوەرە سەرەکییەکان (باڵاکان) یان پێشەنگەکان

Primates

پەرچڤەی: کەمال جەلال غەریب

چۆن گیانەوەرە سەرەکییەکان پێشکەوتوون؟

ئەو کۆمەڵە شیردەرانەی کە مرۆڤیان تێدایە، باڵاترین گیانەوەرن لە کۆمەڵەی گیانەوەرەکاندا animal Kingdom، بەشێوەیەکی ئاسایی تەنها جۆری مرۆڤ کەبووە بەژیرترین و سەرکەوتووترینی گیاندارەکان، بەڵام ئەو کۆمەڵەیەی کە مرۆڤی تیادایە هەر کۆمەڵەی سەرەکییەکانە. دەست و قاچیان گرموە واتە گیرەیە (ماسك grasping) و بینایی‌یەکان (eyesight) باشە بۆ نمونە: گیاندارە سەرەکیییەکان پێنج پەنجەیان لە دەست و قاچدا هەیە، هەروەها ددانی ساکاریان هەیە.

کامانەن کۆمەڵە سەرەکییەکانی گیاندارە سەرەکییەکان؟

سەرەکییەکان گەورەترین کۆمەڵەن و لە سەرەکییە هەمەجۆرەکان، لە بچوکترینیان: شیرناڵی درەخت (Tree shrew) بۆ مرۆڤ خۆی، سەرکییە کەمتر پێشکەوتووەکان (Les advanced) و سەرەکییە زۆرتر پێشکەوتووەکان More advanced سەرەکی‌یەکانی یەکەم وەکوو: شیرناڵی درەخت و لیمور (lemurs) و منداڵانی دارو دەوەن (bush babies) ئیندریس (indrises) و ئای‌ئای (Aye-Aye) و لۆریس (Lorises) و تارزیر (Tarsier) پێشکەوتووترینی گیاندارە پێشکەوتووەکان (primates) بریتین لە مرۆڤ شێوەکان مەیمون و شێوەکانی، لە مەیمون چووەکان-anthro poids ئەمەش مەیمونی (monkeys) تیادایە، هی هەردوو جیهانەکە، کۆن و تازە، بە مەیمونە بێ کلکەکان و (apes) و مرۆڤ خۆیەوە گیاندارە لە مرۆڤ چووەکان لە گیاندارە سەرەکییەکانی دیکە زیرەکترن، بەدرێژایی ڕۆژ چالاکن، بەڵام ژمارەیەك لە پرۆسیمیانس (prosimians) تەنها لە شەودا چالاکن.

ئیندریس (Indrises)

ئیندریس تەنها لە دورگەی مەدەغەشقەر دەبینرێت ئەو دووانەی کەڵێیان دەبیدرێن پێیان دەووترێت (ڤیرۆکس سیفاکا) (Verreaux's sifaka).

ئای ئای (The Aye-Aye) یەکێکی دیکەیە لە گیانەوەرە سەرەکییە سەیرەکان کە لە مەدەغەشقەردا دەژی. پەنجەی ناوەڕاستی زۆر درێژە ئەگەر بە درێژی قایمی بکات لە لقێك دەتوانێت بوونی کرم و مێتولکە لەدارەکەدا هەست پێ بکات.

چۆن ئیندریس ئەو ناوەی وەرگرتووە:

کەم مرۆڤ هەن کە ئیندریسیان دیبێت، بەشێوەی کۆمەڵەی بچووك لە دورگەی مەدەغەشقەردا هەن لە لوتکەی چیاکاندا لە دارستانە چڕەکاندا بەسەر درەختدا هەڵ دەگەڕێت، وەکوو دەستکێش خوری لە دەستدابێت وایە جۆرە ئەورووپییەکەی پێی دەوترێت (ئیندریس)، ئیندریس خوویەکی خۆشی

هەیە لەوەدا کە خۆی دەداتە بەرخۆر، دەستەکانی دەردەهێنێت دەیان خاتە بەرخۆر بۆ ئەوەی گەرمیان بکاتەوە.

گالاگۆس (Galagos) یان منداڵانی دارو دەوەن bush babies.

لە پروسیمیانی گیانەوەرە سەرەکییەکانن و بە ئاسایی لەگەڵ لوریسەکاندا (Lorises) پۆلێن دەکرێن.

کامانەن ئەو گیانەوەرە سەرەکییانەی کە سەیر (strangest) دەکەن؟

تارزیر گوێچکەی گەورە و چاوی تیژبیان هەیە، چاوەکانیان زۆر ترینی دڵڕاکێش دیمەنی ئەم گیاندارانەن. چاوەکانیان بە تەواوی خڕن و، نزیکن لەیەکترییەوە بۆ پێشەوە سەیردەکەن، تارزیر بەچاوە گەورەکانییەوە گیاندارێکی شەوەکییە. لەلقێکەوە بۆ لقێکی دی خۆی هەڵدەدات بۆ گرتنی مێروو و مارمێلکە و جاڵجاڵۆکە، لەشیان زۆر سوکەڵەیە، بە ئاسانی بۆ ماوەی (6) پێ بازدەدەن، خۆیان بە کلکە درێژەکانیان ڕادەگرن (هاوسەنگ دەکەن).

مەیمونی جاڵجاڵۆکەیی: بەهۆی دەستەدرێژەکان و قاچە قولاپدارەکانیانەوە ناونراون بە مەیمونی جاڵجاڵۆکەیی، چوار جۆر لە مەیمونی جاڵجاڵۆکەیی هەیە لە جیهانی تازەدا.

کلکی گیرە pre hensile- tail چییە؟

هەندێک لە باشترینی نموونە بۆ کلکی گیرە لە مەیموونە جاڵجاڵۆکەییەکانی باشوور و ناوەڕاستی ئەمەریکادا دەبینرێن، مەیمونە جاڵجاڵۆکەییەکان سەر بەپێشکەوتوترین ئەو کۆمەڵە گیاندارە سەرەکییەکانەن، کەپێیان دەوترێت مەیمونە بێکلکە (apes)، لە مرۆڤ چووەکان (anthropoid) مەیمونە جاڵجاڵۆکەییەکان باش گونجاون بۆ ژیان لەسەر لوتکەی درەختەکان. لەشەکانیان شێوە لولەیین. پەلەکانیان درێژن و بەهێزن. لە نێوانی لقی درەختەکاندا هاتووچۆ دەکەن، دەست دەخەنە سەر دەست پەنجە گەورەیان نیە، پەنجەکان دەچەمێنەوە، لەبەر ئەوە وا لە دەستەکانیان دەکەن کە وەکوو قولاپ بەکاربهێنرێن، کلکی مەیمونە جاڵجاڵۆکەیی وەکوو پەلی سێیەم بەکاردەهێنرێت کە مەیمونەکە بازدەدات لە درەختێکەوە بۆ درەختێکی دیکە. کلکەکەی درێژە لە دیوی خوارەوەی لوتکەکەیدا بەشێکی ڕووت لە پێستێکی چرچولۆچ هەیە، ئەم چرچییانە قایم لە لقەکانەوە دەئاڵێن بۆ ئەوەی کێشی مەیمونەکە ڕابگرن. ئەم جۆرە کلکە پێی دەوترێت، کلکی گیرە prehensile لەبەرئەوەی کە مەیمونی جاڵجاڵۆکەیی پەنجەگەورەی نییە، بەزەحمەت دەتوانێت تەنی بچوک بگرێت، بەڵام کلکەکەی ئەوەندە هەستیارە دەتوانێت دەنکی پاقلەی سودانی peanut بچنێتەوەو بیخاتە دەمییەوە، لەبەرئەوە مەیمون گیاندارێکی دەستەپاچە (معوق handi capped) نیە.

مەیمونە لمۆزدارەکان - prehensile proboscis monkey چییە؟

خێزانی مەیمونی لمۆزدار ڕادەی گەشەکردنی لوت پیشان دەدەن نێرەکەیان لەبتەوەیە.

باشترین نموونە بۆ کلکی گیرەیی لە مەیوونە جاڵجاڵۆکەییەکانی ناوەڕاستی ئەمریکادا دەبینرێن.

مەیموونە جاڵجاڵۆکەییە سەر بەپێشکەوتووترین سەرەکییەکان پێیان دەوترێت مەیمونە لە مرۆڤ چووەکان. (an Thropoid apes).

زۆرتر لە پرۆسیمیانس prosimians دەچن وەک لە مەیموونە نموونەییەکان.ئەمانەش لە ناویاندا، مەیمونە جاڵجاڵۆکەییەکان، باشترین گۆڕاون (adapted) بۆ ژیانی ناو درەخت بەچالاکی.

لەشیان لوولەییە، بەڵام پەل (لاقی) بەهێز و درێژیان هەیە دەست لەسەر دەست لەناو لقی درەختەکاندا بازدەدەن، پەنجە گەورەیان نیە، پەنجەکانیان چەماوەیە بە شێوەیەکی ئەوتۆ کە دەستەکانیان وەکوو قولاپ بەکاردەهێنن.

کلکی مەیمونە جاڵجاڵۆکەیی وەکوو دەستی سێیەم، بەکاردەهێنرێت کاتێك کە مەیموونەکە لە درەختێکەوە بۆ درەختێکی دیکە باز دەدات.

چۆن مەیمونی بابوون پارێزگاری لە خۆی دەکات؟

بابوون مەیمونێکی گەورەی جیهانی کۆنە لە درەختەوە هاتۆتە خوارەوە زۆربەی کاتی لەسەر زەوی دەباتە سەر، مرۆڤ خۆشیانی دەوێت، چونکە حەز بە ژیانی کۆمەڵایەتی دەکەن و کۆمەڵە خێزان پێك دەهێنن کە هەر یەکەیان نیزیکەی (40) گیاندارە، کەبەسەر زەویدا دەڕۆن هەریەکە لەو کۆمەڵەیە ڕێڕەوێکی تایبەتی دەگرێتەبەر، لە پێشەوە مەیموونە گەنجەکان، ئینجا پیرەکان، ئینجا پیرە نێرەکان لەگەڵ مێیەکانداو گەنجەکان لە ناوەڕاستدا، لەبەرئەوە بابوو ئە مێیەکان و بەچکەکانیان، لە هەموو لایەکەوە پارێزراون، ئەگەر لە پڕێکدا مەترسییەکیان بۆ هات لەپێش هەموویان هەڵدەتیزێنن.

بابوونی ڕەنگ زەیتونی لە لمۆزی سەگ دەچێت. بەڵام نێرەکان پێش دەکەون بۆ بەرەنگاربوونی دوژمن.

کام مەیوون لووتی شۆڕی هەیە؟

لووتی مەیمونی لمۆزدار (proboscis) گەورەیە، هیچ مەیمونێکی دیکە لووتی وا گەورەی نییە، ئەوەندە گەورەیە ڕاستەوخۆ لە دەموو چاوییەوە شۆڕبۆتەوە، لە هەندێك نێرەدا

لووتەکە شۆڕبۆتەوە بۆ سەردەمی بۆ خوار چەناگەی بەڵام وادیارە مەیمونەکە لەمە سەغڵەت نییە بەڵام دەنگەکەی سەیر دەردەچێت، بەڵام ئەگەر بیەوێت بقیژێنێت ئەوا لووتەکە بەرز دەبێتەوە. مەیمونی لووت شۆڕکەورەو بەمێزە لە وڵاتی بۆرنیودا دەژی.

جیبۆن -gibbons ، بچوکترینی مەیمونی بێ کلکی لە مرۆڤ چووەکانە (ape) بەڵام لە هەموو شیردەرەکان سوکەڵەترە، پەلەدرێژەکانی زۆر گونجاون بۆ بازدان بە نێوان لقی درەختەکاندا، هەروەها دەتوانێت زۆر بەمێز خۆی بەناو بۆشایی (30) پێدا فڕێ بدات.

جیاوازی لە نێوان مەیمونە (کلکدار) و مەیمونە بێ کلکەکاندا چییە؟

هەموو گیاندارە سەرەکییەکان بێ کلکن، مەیمونە بێ کلکەکان دەکرێن بە سێ بەشەوە: جیبۆنەکان، مەیمونە بێ کلکە گەورەکان، مرۆڤ مەیموونە بێ کلکەکان بەوە جیادەکرێنەوە لە کلکدارەکان کە کلکیان هەیە، دەستەکانیان لە قاچەکانیان درێژترەو لەوەدا کە زیاتر زیرەکن. شەمپانزی زۆربەی کاتی خۆی لەسەر زەوی دەباتە سەر، بەڵام بەسەر درەختدا هەڵدەگەڕێت بۆ ئەوەی هێلانە (شوێنی نوستن) بۆ خۆی ئامادە بکات.

شەمپانزی لە کوێ دەنوێت

هەموو شەوێك شەمپانزی (5) خولەك (دقیقە) دەباتە سەر بۆ ئامادەکردنی هێلانەکەی، دووسێ لقی کەڵادار لە یەکترییەوە دەئاڵێنێت بۆ ئەوەی کە شۆستەیەکی بەرز لەناو درەختەکاندا دروست بکات. لاقەکانی دەبات بۆ سەرەوە ئیتر خەوی لێ دەکەوێت.

کێیە پیاوە پیرەکەی ناو دارستانەکان؟

ئۆرانگ ئۆتان orang-utan

هەتا بەساڵدا بچێت ڕیش و سمێڵی بۆ پەیدا دەبێت، کەچی بەشەکەی دیکەی دەموچاوی بەبێ قژ دەمێنێتەوە، بە ئاسایی و ورگێکی زل بۆ پەیدا دەبێت، پێستەکەی چرچ دەبێت ڕوومەت و پێستی قورگی شۆڕدەبێتەوە بە ئاسایی ئۆرانگ لەناو درەختدا دەژی. نێرە پیرە قەڵەوەکانیان بەرەبەرە توانای بازدانیان بەنێوان لقەکانیاندا نامێنێت.

ئۆرانگ ئۆتانیش وەکوو شەمپانزیی شوستەی وەکوو هێلانە بۆ نوستنی شەوی دروست دەکات، بەڵام بەرگێکی بۆ دەکات دژی باران لە کاتی نوستندا.

گەورەترینی گیاندارە سەکییەکان. گۆریلە، گیاندارێکی زەبەلاحی بێ‌زەیە و ئەوە بەباشی دەزانێت کە توخنی مرۆڤ نەکەوێت.

ئۆرانگ ئۆتان: دوو جۆری جیاواز لە ئۆرانگ ئۆتان هەیە، یەکێکیان لە سۆمەترەو ئەوی دیان لە بۆرنیۆوە، مێیەکەیان لای چەپ و نێرەکەیان لای ڕاست، هی بۆرنیۆن کە لە ژێرەوە پیشان دراون، نێرەکەیان لە قەبارەدا دوو ئەوەندەی مێیەکە دەبێت، جاری وا هەیە کە کێشەکەی لە کێشی مرۆڤێك زیاترە.

بۆچی گۆریلا بە سنگی خۆیدا دەکێشێت؟

هەموو کەسێك لەلایەن و دیمەنی گۆریللای نێرەوە لە باخچەی گیانداراندا کاری تێ دەکرێت، دەتوانێت بە درێژی (5.5) پێوە بوەستێت. باڵەکەی (8) پێ درێژە ئەگەر کتوپڕ سەغڵەت بکرێت زۆر توڕە دەبێت، هەڵدەستێتە سەر پەلەکانی پشتەوەی (قاچی) و بە دەنگێکی بەرز دەزیڕێنێت بەم لاو بەولادا ڕادەکات. بەسنگی خۆیدا دەکێشێت و گژوگیا بە ئاسماندا فڕێ دەدات. لەگەڵ ئەوەشدا هەتا ئێستا نەبینراوە کە گۆریلایەك ڕوو بەڕوو هێرش بەرێتە سەر مرۆڤێك.

هەموو گۆریللاکان بە سنگی خۆیاندا دەکێشن، وا دیارە لە مێیەکان و بێچووەکاندا بۆ سەرنج ڕاکێشان بێت.

سەرچاوە:

What do you know abut Animals??
IAN Jackson
HAMLYN
London- Newyork- sydney.
Publishet 1973
Printed in spain
Dages:210-215

بۆ تەندروستی دڵت.. ڕۆنی ڕووەکی بخۆ..

پەرچڤەی سازان قادر

لێرەوە مرۆڤەکان دەگەڕێنەوە بۆ بەکارهێنانی جۆرەکانی ڕۆنی ڕووەکی لەبەر ئەوەی کۆلسترۆڵی زۆر تێدانییە وەك ڕۆنی (گوڵەبەڕۆژە، گەنمەشامی، زەیتوون، خورما).

ئەم ڕۆنانەش بەشێوەیەکی بەردەوامی لەخۆراکی مرۆڤدا بەکاردەهێنرێن، بەڵام پارێزگاریکردنی لەشیشمان لەو ماددە چەورییانە پێویستی بەئاگاداریو ئامۆژگاری هەیە لەکاتی بەکارهێنانیدا. هەروەك ئەوەی بەپێچەوانەوە ڕۆنی سەرچاوە گیانلەبەرییەکان ژیانمان دەخەنە مەترسییەوە لەکاتی زۆر بەکارهێنانیدا. بەڵام ڕۆنە ڕووەکییەکان گرنگییەکی تایبەتیان بۆ لەشمان هەیە کەناتوانین چاوپۆشییان لێبکەین.

گەرچی زۆر خواردنی هەموو چەورییەکان کەڕووەکی بن یاخود گیانلەبەری خۆراکێکن بەتەنها دەمانوروژێنن‌و کاردەکەنە سەر ئارەزووەکانمان‌و لەشمان بەشێوەیەکی ناتەندروست تێکدەدەن‌و هەراسانمان دەکەن، بەڵام لەهەمانکاتیشدا گرنگن بۆ ژیانی ڕۆژانەمان، هەروەکو چۆن پرۆتین‌و شیرینییەکان کەپارێزگاری لەپلەی گەرمی لەشمان دەکەن‌و وزەمان پێدەبەخشن‌و کەبیرکردنەوەو جووڵە ئەنجامبدەین.

لەلایەکی دیکەوە چەورییەکان لەکرداری گواستنەوەی هەندێك لەو ڤیتامینانەی کەلەلەشدا دەتوێنەوە وەك ڤیتامین(a,d,k,e) گرنگن لەبەرئەوەی ئەم جۆرە ڤیتامینانە بۆ بەهێزکردنی ماسولکەکانی دڵ‌و چەند جۆرێکی دی لەو خانانە کردارەکانیان زۆر پڕبایەخن، ئەوەی کەڕۆنی ڕووەکی لەچەوریە گیانلەبەرییەکان جیادەکاتەوە ئەوەیەکە ڕوودانی نەخۆشییەکانی دڵ‌و خوێنبەرەکانی کەمتردەکاتەوە، لەمەش زیاتر هەندێك لەو ڕۆنە ڕووەکیانە خاوێنن لەو نەخۆشیانە. بەتایبەتی ڕۆنی زەیتوون کەکاریگەری لەنزمکردنەوەی ڕێژەی کۆلسترۆڵ لەخوێندا هەیە، لەگەڵ ئەمەشدا ئەو ڕۆنە ڕووەکیانەی ترشییە چەورییەکان بۆ لەش بەدەستدەهێنن هەروەك ناوەکەی گرنگە بۆ ئەوەی لەش فەرمانەکانی خۆی جێبەجێبکات وەك چالاکییەکانی دەماغ‌و خەستبوونەوەی خوێن، لەبەر ئەوەی لەش توانای دروستکردنی ئەم ترشییە چەورییە سەرەکییانەی نیە، لەبەر ئەمەیە پێویستە لەڕێگەی خوراکەوە بەڕێژەیەکی گونجاو دەستمانبکەوێت.

گرنگترین ترشییە چەورییە سەرەکیەکانیش ترشی (لینولیك)ە کەدەتوانین لەڕۆنی گەنمەشامی‌و گوڵەبەڕۆژەو فستقی کێڵگەدا دەستمانبکەوێت. جۆرێکی دی لەترشی (لینولیك) لەڕۆنی شێلم‌و سۆیادا هەیە. کەئەم ڕۆنانەش بەشێوەیەکی تازەو سەرسوڕماو دەتوانرێن دروستبکرێن، بەشێوەیەك کەیەکەمجار ئەو تۆوانەی کەپێکهاتوون لەتۆوی پاقلەی سودانی‌و گەنمەشامی گەرم بکرێن لەپلەیەکی گەرمی بەرزدا ئەوجا لەگەڵ یەکێك لەگیراوەکان‌و لەگەڵ یەکێك لەتۆوەکاندا تێکەڵ دەکرێن‌و لەدوای ئەمەش ڕۆنەکە دەپاڵێورێت‌و ڕەنگ‌و بۆنەکەی لێدەکرێتەوە، کەئەمەش بەبەکارهێنانی ماددەی دیاریکراو وەك (سۆدەو هەڵمی ئاو) کەپلەی گەرمییەکەی بەرزەو چەند بەدەستهێنراوێك کە ڕەسەنی ڕۆنەکە نەگۆڕێت‌و لەئەنجامدا ئەو ڕۆنانەی کەتامێکی بەهێزیان هەیە وەکو ڕۆنی زەیتوون تووشی ئەم حاڵەتە نابێت لەکاتی دەرهێنانیدا، ئەمەش هۆیەکە وادەکات زیاترو بەشێوەیەکی فراوان بەکاربهێنرێت، لەگەڵ ئەو تامە خۆشەی کەهەیەتی.

هەروەها سیفەتی ڕۆنە ڕووەکییەکان بەپێی جیاوازی جۆرەکانی دەگۆڕێت‌و لەبەر ئەوە پێویستە بەپێی خشتەیەکی یەك لەدوای یەك بەکاربهێنرێن. بەشێوەیەکی گشتی واش ئامۆژگاری دەکرێن کەڕۆژی دوو کەوچك لەزەیت ڕۆژانە بەکاربهێنرێت، لەوانەش سیانیەك بەکاربهێنرێت وەك ڕۆنی شێلم‌و گوێزو زەیتون گوڵەبەڕۆژەو شێلم‌و زەیتوون. لەبەر ئەوەی هەموویان لەیەك ئاستدان ، لەنێوان ئەم ترشانە ترشی(ئۆلیئیك) کەلەدەوڵەتەکانی دەریای ناوەڕاستدا زۆر بەکاردەهێنرێت.

لەپاڵ ڕۆنەکانی دیکەداو لەسەروو هەموویانەوە ڕۆنی ماسی گرنگی زۆرە بۆ لەش هەرچەندە کە ڕۆنێکی ڕووەکی نییە. ئەم ڕۆنە بۆ منداڵ تەندروستییەکی باش‌و ڕێکوپێك بەرهەمدێنێت، لەبەر ئەوەی ئەم ڕۆنە دەوڵەمەندە بەڤیتامینەکانی(A,D) بەڵام ئەگەر بەشێوەکی زۆر بەکارهات ئەوا ئەم ڕۆنەش زیانبەخش دەبێت، لەبەر ئەوە پێویستە منداڵ دووجار لەهەفتەیەکدا یەك کەوچکی چێشتی پێبدرێت.

لەگرنگترین جۆرەکانی ڕۆنی ڕووەکیش ئەمانەن:

1-**ڕۆنی تۆوی ترێ:** دەوڵەمەندە بەترشە چەورییە جۆراوجۆرەکان بەڕێژەی70٪، لەبەر ئەوەی کەڕووناکی‌و گەرمی

کاری تێدەکات پێویستە لەناو بەفرگرێکدا هەڵبگیرێت. باشترین ڕۆنیش کەلەتۆوی تری دروستدەکرێت ئەوەیە کەبەشێوەی پاڵەپەستۆ دەردەهێنرێت.

2-ڕۆنی زەیتوون: ئەم ڕۆنە بەشێوەیەکی توند لەبەری زەیتوونەکە بەبێ هیچ گەرمییەك دەردەهێنرێت و پاشان پاکدەکرێتەوەو دەپاڵێورێت، بەم ڕێگەیەشە ڕۆنی زەیتوونەکە بەهەموو سیفەتەکانییەوە هەڵدەگیرێت ودەپارێزرێت، ئەم ڕۆنەشە دەوڵەمەند بەترشە چەورییەکان بەڕێژەی80٪. پێویستیشە ئەم ڕۆنە بەشێوەیەکی ڕێکوپێك بەکاربهێنرێت بۆ ئەوەی دووچاری نەخۆشییەکانی دڵ و خوێنبەرەکان نەبێ هەروەها یارمەتیدەر لەکرداری چالاککردنی ملوولەکانی خوێن.

3- ڕۆنی گوڵەبەڕۆژە: هەموو پێچەوانەیەك باوە لەبەر ئەوەی ڕۆنی گوڵەبەڕۆژە سووکتر نییە لەڕۆنەکانی دیکە، لەبەر ئەوەی لەترشە جۆراوجۆرەکان پێکهاتووەو زۆر تێریش نییە بەشێوەکی سەرەکی. لەبەرئەوە پێویستە لەگەڵ ڕۆنەکانی دیدا کەدەوڵەمەندن بەترشە چەورییەکانی و کەمتێرنین تێکەڵ بکرێن. دەشتوانرێت ئەم ڕۆنە بەشێوەی زۆر ئاسان و بەبێ هیچ پێداویستییەکی تایبەتی هەڵبگیرێت.

4-ڕۆنی پاقلەی سوودانی: پێکهاتووە لەو ترشە چەورییە کەیەکجۆرەو تێر نییە وەك ڕۆنی زەیتوون، لەبەر ئەوەی لەپلەی گەرمی بەرزدا هەڵناوەشێتۆ تێکناچێت، لەبەر ئەمە دەتوانرێت لەلێناندا بەکاربهێنرێت. لەکاتی دروستکردنی ڕۆنی پاقلەی سوودانیدا بەشێوەیەکی ورد پاکدەکرێتەوە بۆ ئەوەی لەتام و بۆنەکەی و هەروەها لەهەندێك لەڤیتامینەکان ڕزگاربێت، کەئەمەش وادەکات سوودە خۆراکییەکی کەمبێتەوە، هەروەك ئەوەی ماوەی هەڵگرتنیشی کەمە. گەرچی بۆ قەرەبووی ئەم لایەنش هەندێجار چەند ماددەیەکی پارێزراوی سروشتی تێدەکرێت وەك ڤیتامین(E).

5-ڕۆنی شێلم: ئەم ڕۆنە بۆ ماوەیەك لەسەر خوان دوور خرایەوە لەبەر مەترسی بۆسەر دڵ و هەروەها بۆ ئەوەی یەکێك لەترشە چەورییە زیانبەخشەکانی تێدایە. بەڵام ئەمڕۆ ئەم ڕۆنە لەجۆرەکانی رووەکی شێلم دروستدەکرێت کەئەمەش وایکردووە کاریگەری زیانەکانی کەمبێتەوە، هەروەها پێکهاتوویەکی یەککگرتووی پێبەخشیوە لەمەمانکاتدا بەو ترشە چەورییانەی کەتێرنین و جۆراوجۆرن و هەروەها واش ئامۆژگاری دەکرێت کە ئەم ڕۆنە لەزەڵاتەدا بەکاربهێنرێت بەتەنها لەبەر ئەوەی دووای ماوەیەك تامەکەی دەگۆڕێت.

6-ڕۆنی گەنمەشامی: کەپێکهاتووە لەو ترشە چەورییانەی کەجۆراوجۆرن و تێرنین و بەڕێژەی 58٪ خاسییەتێکی تایبەتی هەیە ئەویش بەرگریکردنێتی بەرامبەر بەپلەیەکی بەرزو لەلێناندا بەکاریبهێنین. لەلایەکی دیکەوە ڕۆنی گەنمەشامی هەروەك ڕۆنەکانی دیکە دەوڵەمەندە بەترشە چەورییە جۆراوجۆرەکان و نەهێشتنی کاریگەری خراپی ئەوخۆراکانەی کەدەوڵەمەندن بەچەورییە گیانلەبەرییەکان، ئەم ڕۆنە دەتوانرێت بەئاسانییەکی زۆر لەناو چەند شووشەیەکی ڕەنگ تاریکدا هەڵبگیرێت.

7-ڕۆنی گوێز: سەرچاوەیەکی بەتام و چێژە لەلایەن بەکارهێنەرانییەوە، لەبەر ئەوەی بۆنێکی خۆشی هەیە لەگەڵ هەموو سەوزەیەکی سورەکراو یا برژاو تێکەڵ دەکرێت، بەڵام دەوڵەمەند نییە بەترشە چەورییە جۆراوجۆرەکان و ئەمەش وایلێدەکات زۆر باش نەبێت بۆ لێنان لەبەرامبەردا ئەم ڕۆنە سەرچاوەیەکی باشە بۆ ڤیتامین(E) لەبەر ئەوەی هەوا تامەکەی خراپدەکات دەبێت لەشوویەکی داخراوداو لەبەفرگردا هەڵبگیرێت.

Azzaman.com

باشترین ڕێگا بۆ خۆپاراستن لە توشبوونی شێرپەنجە

شەونم قادر محەمەد

زۆرکەس لەو بڕوایەدایە کە هەوڵدان بۆ دورکەوتنەوە لە نەخۆشی شێرپەنجە. ڕێگایەکە و کۆتایی نایە، واتە بەهیچ جۆرێك ناتوانین ڕێگا لە تووشبوونی بگرین، بەڵام ڕاستیەکەی وانیە، مرۆڤ ئەگەر چاودێری خۆی و ڕەچاوی ڕێنماییە پزیشکییەکان بکات، دەتوانێت تا ڕادەیەکی زۆر خۆی لەو مەترسیە کوشندەیە بە دووربگرێت.

پوختەی ئەم ڕێگایە لەسەر پێنج خاڵ دامەزراوە کە ئەمانەن:

1-زۆرخواردنی سەوزەو میوەمات: چونکە بە تاقیکردنەوەی زاناکان دەرکەوتوە کە بوونی ماددەکانی دژە ئۆکسان لەسەوزە و میوەدا، گەورەترین هۆکارێك دروست دەکات بۆ لەناوبردنی ئۆکسجینە بەرەڵاکان لە خانەکاندا کە بە هۆکاری یەکەمی شێرپەنجە ناسراون.

2-وەرزشکردن: وەرزش لە هەفتەیەکدا دوو تا سێ جار و زیاتر هۆکارێکی بەهێزە بۆ دورخستنەوەی بەشی هەرە زۆری نەخۆشیەکان و لە گەڵیشیدا شێرپەنجە بە هەموو جۆرەکانیەوە.

3-وازهێنــان بــە تــەواوی لــە جگەکێشــان و دوورکەوتنــەوە لەوکەســانەی کــە جگــەرە دەکێشــن بــۆ هەڵنــەمژینی دووکــەڵی جگەرەیان، چونکە هەموو تاقیکردنەوەکان نیشانیان داوە، ڕێژەی هەرە زۆری شێرپەنجەکانی کۆئەندامی هەناسە و خوێن و شانەکان لە جگەرە کێشەکاندایە.

4-پــەیڕەویکردنی یاســایەکی دیــاری خۆراکــی کــەم چــەوری، بەشێوەیەک کــە ڕێژەی ئــەو گەرمۆکانــەی لــەش پێویســتیەتی 30٪ زیاتری لە چەورییەوە دەست نەکەوێت لە ڕۆژێکدا.

5-زۆر خۆنەدانە بەرتیشکی ڕاستەوخۆی خۆر، و لەبەرکردنی بەرگی پارێزەر ئەگەر پێویست بوو.

لەکاتی هەر هەستکردنێک بە بوونــی شێرپەنجە زۆر بــەزوویی سەردانی پزیشک بکە، چونکە دۆزینەوەی نیشانەکان لە سەرەتادا، باشترین ڕێگایە بۆ چارەسەر، پێش ئەوەی گەشە بکات و تەنینــەوە دروست بکات.

جۆرەکانی شێرپەنجە:

1-شێرپەنجەی مەمك:

لە ســەرەتادا بەشــێوەی بەرزاییــەکی بچــوک، یــا گرێیــەکی زۆر سادە لەناو مەمکدا دەردەکەوێت، مرۆڤ خۆی بــە دەســت لێــدان هەستی پێدەکات، پێویستە ژن هــەموو مانگێك پشــکنین بــە بــەری دەست بکات بۆ هەرگرێیەك کە لــە مــەمکیدا هەســتی پــێ بکــات، چونکــە لــە ســەرەتادا زۆبــەی جــار ئەوانــە شــێرپەنجەنین ز زوو چارەسەردەکرێن.

شێرپەنجەی کۆلۆن:

لە گرنگترین نیشانەکانی، دەرچوونی خوێنە لەگەڵ پیسایی‌دا، سەرەڕای سکچوون یان قەبزی بۆ ماوەیەکی دوور درێژ کــە ژانــە سکی بەردەوامی لەگەڵدایــە، و مــەرجیش نیــە هــەموو کــاتێك ئــەم نیشــانانە شــێرپەنجەبن بــەڵام زوو ســەردانی پزیشــك و لێنۆڕیــن باشترین ڕێگایە بۆ چارەسەر.

شێرپەنجەی منداڵدان:

تووشبوونی خوێنبــەربوونی بــەردەوام لــە نێــوان کەوتنــە ســەر خوێنــەکانی مانگانــەدا، دەرکەوتنی گرێ لەناوپۆشی منداڵداندا لــە ڕێگەی ســۆنەرەوە هتــد.. دیســانەوە مــەرج نیــە هــەموو ئەمانــەش شێرپەنجەبن، بەڵام زوو سەردانی پزیشك کارێکی زۆر باشە.

شێرپەنجەی پرۆستات:

ئەمە تایبەتە بە نێر، و بریتیە لە زیادکردنی کاتەکانی میزکردن و دەرچوونی خوێن لەگەڵ میزدا و هەستکردن بە ئازار و ناڕەحەتی زۆر، و نەخۆش ناتوانێت دەست بەســەر میزکردنەکــەدا بگرێــت و گرانــی لــە کــاتی جووتبووندا. دیســانەوە مــەرجیش نیــە ئەمانــە شێرپەنجەبن، بەڵام سەردانی خێرای پزیشك زۆربەئاسانی لەوانەیە بنەبڕی حاڵەتەکان بکات و کەسەکە چاك بێتەوە..

شێرپەنجەی گون:

گەشەکردنێکی نائاسایی تەنێك لەناو گوندا کە بەدەست لێدان دەردەکەوێت، ئاگادارکردنەوەیە کە ئەو کەسە بە زووی سەردانی پزیشك بکات بۆ بنەبڕکردنی.

شێرپەنجەی دەم:

ئەوانــەی زۆر جگــەرە دەکێشن، یــا مەشروب خــۆرن، پێویســتە زوو زوو سەردانی پزیشــکی تایبــەتی بکــەن بــۆ لێنۆڕیــن، چونکــە دەرکەوتنی هــەر پەڵەیــەکی سپی، یــا سووری لووس باو یــا پەڵــەی شێوە کرمۆڵەی هەڵئاوساو، یا بوونــی ناوچەی زۆر زبر، پێویستە بە خێرایی سەردانی پزیشك بکرێت.

شێرپەنجەی پێست:

هەر گۆڕانکارییەکی کتوپڕ، لە تەوقی سەرەوە تا بنــی پــی لــە پێست دا، وەك پەیدا بوونی تەنی ڕەنگداری شێوە خاڵ، یا زیبکەی نوێ کە بەشێوەیەکی ناسروشتی و خێرا گەورە دەبن، یا ڕەنگیان دەگۆڕێــت، و خوێنیان لێ دەچۆڕێــت، ئەوانــە نیشــانەی بــاش نین، هــەندێك جــۆری ئــەو گــرێ یانــە شــێوەی دەنکۆڵــەی بچــوك یــا بریســکەداری لولپێچــی یــا ســور وەردەگــرن، هــەموو ئەمانــە وا پێویست دەکات کە بە زوویی کەسەکە بەرەو لای پزیشك بچێت.

شێرپەنجەی سی:

ئازاری سی، و زۆربوونــی هــەوی بۆرچکەکان و ســیەکان، کــە بەزۆری دەرناکەون تا بە تەواوی نەخۆشییەکە پێش دەکەوێت. تا دەتوانیت لــە جگــەرە کێشان دور بکەوەرەوە دەبینیت شــێرپەنجە لێت دووردەکەوێتەوە.

تادەتوانیت لە چەوری دوربکەوەرەوە:

هەمیشــە لەســەر ڕێبــازێکی کــەم چــەوری بــڕۆ. شــیرێکی کــەم چەوری (تاڕادەی 1٪) یا بەتــەواوی بی چــەوری بێــت، بخــۆرەوە، هــەروەها تــا دەتوانیــت زۆر خــۆری لــە خواردنــی پــەنیرو کــەرەو مــایۆنیزدا مەکــە، خــۆت لــە خواردنــی خۆراکــی ســورە دەکــراو بــەدوربگرە، زۆرتــر خواردنــی بــرژاو، یــا کــوڵاو و بخــۆ، لــە کــاتی گۆشتخواردندا هەرچ چەورییەکی پێوە بوو لێی بکەرەوە، پێستو باڵی مریشك مەخۆ، چونکە چەوریان زۆرە، زۆر خۆت بەدوربگرە لە خواردنــی ئیشــی هــەویرو کێــك هتــد.. دەتوانیــت ئایســکرێمی بێ‌چەوری بخۆیت، ڕۆژانە میوە بخۆ، مەهێڵە هەرگیز بێ میوە بیت، منداڵــەکانت بیرنــەچێت، دەرگای ســەلاجەکەیان بۆ ئــاوەڵا بکــە، با بەئارەزوی خۆیان میوە بخۆن، و خۆراکی چەوریان بۆ دامەنێ، زۆر هانیان بدە، شیری بێ چەوری بخۆنەوە، هــەروەها گوێــزەرو سێوی بن ئەرزی پاك.

چەوری ئاژەڵی و شێرپەنجە:

توژینەوەیەك کە لە ئەمریکا ئەنجام دراوە، دەریخست کــە لــە ســەر 68 هــەزار کــەس کــراوە، 79٪ یــان تووشــی شــێرپەنجەی پرۆستات بوون ئەو کەســانە بوون کــە سیســتەمێکی خۆراکــی پــڕ چەوریان هــەبوو، گومــان لــەوەدا نییــە کــە زیــاد خواردنــی گۆشــت یارمەتی زیاد دروستبوونی نێرەهۆرمۆن (تێستۆستیرۆن) دەدات، و ئەمەش هانی شێرپەنجە بوونــی پرۆستات دەدات. بۆیە پێویستە پیاوان زۆر ئاگاداری خۆیان بن، زۆر خوو نەدەنە گۆشت خواردن، تا دەتوانن میوەی سوورو سەوزەی وەك تەماتەو شوتی زۆر بخۆن چونکــە پرۆستات بەتایبــەتی و جەستە بەگشــتی لــە شــێرپەنجە دەپــارێزن. ئێســتا هــەموو ئامارەکــان ئــەوەیان پیشــانداوە کــە پەیدابوونی شێرپەنجە بەپلەی یەکەمو تاڕادەی 70٪ بەندە بەجۆری خۆراکەوە.

Newscience.com